

# **INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE OCCIDENTE**

Reconocimiento de validez oficial de estudios de nivel superior según acuerdo secretarial  
15018, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de noviembre de 1976.

---

## **DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA, EDUCACIÓN Y SALUD DOCTORADO INTERINSTITUCIONAL EN EDUCACIÓN**



## **CARACTERIZACIÓN DE LA COMPETENCIA INFORMATIVA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS**

Tesis que para obtener el grado de

**DOCTOR EN EDUCACIÓN**

Presenta: **José Luis Bonilla Esquivel**

Director de tesis: Dr. Enrique Manuel Luengo González

Guadalajara, Jalisco, México; junio de 2017

## **Agradecimientos**

Este trabajo reconoce y agradece a las Instituciones y personas que lo hicieron posible. Aún con el riesgo de caer en omisión de algunos, me arriesgo a mencionar los siguientes:

En primera instancia, agradezco al CETYS Universidad por impulsarme a enfrentar el reto de una nueva etapa académica, así como permitirme hurgar en sus entrañas, a fin de conocer de mejor forma la vida de los estudiantes universitarios. A ellos también mi agradecimiento. Al ITESO en lo particular, y al Doctorado Interinstitucional en Educación en lo general, por ofrecer las condiciones para desarrollar este programa educativo.

A los coordinadores del programa por estar al pendiente: Dr. Luis Felipe Gómez López en su momento y Dr. Juan Carlos Silas Casillas en la continuidad.

A CONACYT por el apoyo económico y por crear estructuras para la calidad de la educación. A cada uno de los académicos que en alguna etapa de este trabajo gastaron tiempo, mente y esfuerzo al leer y revisar juiciosamente este trabajo, con la intención de ofrecer retroalimentación y orientación en los Seminarios de evaluación: Dra. Guadalupe Acle Tomasini, Dra. María Susana Cuevas de la Garza y Dra. María Isabel Royo Sorrosal.

A los sinodales que ofrecieron generosamente notas puntuales: Dr. Luis Felipe Gómez López con la mirada acuciosa y Dr. Jesús Lau Noriega con la interrogante y la actualidad temática.

Al Dr. Enrique Manuel Luengo González, quien siempre tuvo la palabra oportuna, académica y personalmente, en ocasiones para detener, otras para corregir, muchas más para dar luz y en muchas para animar e incentivar de forma humana, sensible y prudente: gracias por estar.

A los compañeros de faena: su entusiasmo contagioso para no declinar o siquiera pensarlo.

A mi familia: por su paciencia, por su compañía y por estar siempre de manera incondicional, a pesar de la tensión, el agobio y mi mal humor.

A las ausencias que son presencias: gracias infinitas.

## **Resumen**

Este trabajo tiene como finalidad describir cómo es la competencia informativa que tienen los estudiantes de segundo semestre de una universidad privada en México, así como identificar algunas de las razones que explican su desempeño en dicha competencia. Para lograrlo, se realizó una investigación mixta secuencial, que se apoyó en un primer momento en un diseño no experimental transversal de corte cuantitativo que recolectó información, a través de distintos instrumentos, de las características sociodemográficas, habilidades verbales y matemáticas, así como de su desempeño en el manejo de información. En un segundo momento, se llevó a cabo una fase de corte cualitativa, definida como etnografía enfocada, misma que centró su trabajo en la recuperación de información de seis estudiantes pertenecientes a la población estudiada. Se realizaron entrevistas semiestructuradas, se observaron y videograbaron sesiones al elaborar trabajos académicos, y se analizaron los materiales escritos producidos por estos estudiantes. Algunas de las principales conclusiones refieren al deficiente desempeño de los estudiantes en el manejo de información, vinculado fuertemente al trabajo que llevan a cabo los profesores, ya sea al fomentar y exigir o no las habilidades informativas. Igualmente, se identifica que la proximidad e inmediatez de los recursos electrónicos y el Internet está marcando el uso de información desde un punto de vista pragmático y simple.

## **Palabras clave**

Competencia informativa, estudiantes universitarios, alfabetización informacional

## Contenido

Introducción.....	1
Capítulo 1. Planteamiento del problema .....	4
Profesores, alumnos y currículo en la sociedad de la información.....	6
De la alfabetización básica a otras formas de alfabetización .....	12
Competencia informativa.....	16
Universidad y competencia informativa .....	19
Investigaciones acerca de la competencia informativa.....	23
Estudios orientados a la formación de usuarios.....	24
Investigaciones que enfatizan el acceso y uso de información. ....	26
Trabajos sobre la evaluación de la alfabetización informativa. ....	27
Investigaciones sobre la caracterización de usuarios.....	29
Diagnóstico de la competencia informativa en el CETYS. ....	30
Problema de investigación.....	33
Preguntas de investigación .....	35
Supuestos en torno a la competencia informativa en los estudiantes universitarios	36
Justificación .....	37
Capítulo 2. Marco de referencia .....	40
Conceptos afines a la competencia informativa .....	40
Alfabetización informativa .....	42
Competencia informativa.....	45
Normas e indicadores de la alfabetización informativa.....	50
Habilidades que integran la competencia informativa.....	54
Instrumentos de evaluación.....	55
Enseñanza-aprendizaje para el manejo de información.....	58
Modelos para el desarrollo de competencia informativa.....	60
Capítulo 3. Ruta de investigación.....	65
Elección metodológica.....	66
Etnografía.....	71
Etnografía enfocada .....	74
Trabajo de campo .....	75

Técnicas e instrumentos.....	75
Caracterización de los estudiantes: fase cuantitativa.....	84
Características académicas generales de la población.....	84
Puntaje en el examen de admisión. ....	86
Características de los respondientes del Cuestionario. ....	88
Determinación de la muestra cuantitativa.....	90
Caracterización de estudiantes seleccionados: fase cualitativa .....	92
Descripción del análisis de datos .....	94
Capítulo 4. Hallazgos y resultados .....	98
Relación de datos cuantitativos .....	99
Resultados estadísticos de las relaciones establecidas.....	99
Comprensión de la estructura del conocimiento y la información .....	108
Diversidad de fuentes.....	109
Habilidad para determinar la naturaleza de una necesidad informativa .....	110
Situaciones en que deciden buscar información. ....	110
Actividades para las que se busca información. ....	112
La elaboración de las tareas. ....	115
Los docentes como provocadores de la búsqueda de información. ....	118
Tiempo calculado para la búsqueda de información.....	119
Habilidad para plantear estrategias efectivas para buscar y encontrar información .....	120
Importancia de las fuentes de información. ....	121
La búsqueda de información.....	122
Habilidad para recuperar información .....	126
Identificación de los tipos de fuentes.....	127
Recuperar información en distintos formatos. ....	128
Capacitación para la búsqueda de información. ....	132
Habilidad para analizar y evaluar información.....	134
Evaluación de fuentes de información.....	134
Identificación y selección de información. ....	135
Relevancia de autores. ....	136

Importancia de la fecha de publicación. ....	137
Especialización de las fuentes.....	138
Hechos, datos y opiniones.....	140
Habilidad para integrar, sintetizar y utilizar la información.....	140
Referencias por tipo de trabajo. ....	141
La elaboración de trabajos académicos.....	142
Habilidad para presentar los resultados de la información obtenida .....	144
Presentación de información.....	144
Respeto a la propiedad intelectual y los derechos de autor .....	148
Uso apropiado de la información.....	149
Uso de referencias.....	151
Capítulo 5. Discusión y conclusiones.....	156
Trabajos afines: coincidencias y diferencias .....	156
El concepto de competencia y sus atributos .....	159
El conocimiento, las disciplinas y la universidad.....	161
Alcances y limitaciones .....	162
Acerca de la implementación.....	162
Los instrumentos.....	163
Los resultados y el enfoque mixto. ....	165
El foco de interés: la vida académica.....	167
Posibles preguntas de investigación .....	168
Conclusiones en torno a la competencia informativa de los universitarios.....	171
Referencias .....	178
Apéndice A. Cuestionario sobre aspectos familiares, socioeconómicos y académicos .....	191
Apéndice B. Instrumento para identificar el conocimiento y manejo de información en estudiantes universitarios.....	194
Apéndice C. Rúbrica para valorar el nivel de competencia informativa (adaptado).....	203
Apéndice D. Preguntas o temas guía para la entrevista.....	205
Apéndice E. Carta de consentimiento informado.....	208

## **Lista de tablas**

Tabla 1. Conceptos afines a la competencia informativa en los proyectos educativos .....	46
Tabla 2. Definiciones de competencias informacionales .....	49
Tabla 3. Implicaciones para la educación en competencias informativas .....	60
Tabla 4. Síntesis de las características de los paradigmas de investigación.....	68
Tabla 5. Rangos establecidos en Estudio Socioeconómico.....	76
Tabla 6. Rangos por habilidad de la PAA .....	76
Tabla 7. Rangos por categorías del Cuestionario .....	77
Tabla 8. Estadísticos del puntaje obtenido por los estudiantes en la PAA.....	86
Tabla 9. Estadísticos del promedio obtenido por los estudiantes en Preparatoria.....	87
Tabla 10. Estudiantes que participaron en la fase cualitativa.....	93
Tabla 11. Actividades realizadas con los estudiantes.....	94
Tabla 12. Puntaje en el Cuestionario por tipo de escuela de procedencia.....	106
Tabla 13. Comparativo de puntaje en el Cuestionario por sexo.....	107
Tabla 14. Fuentes identificadas por los estudiantes en relación a temas específicos .....	130
Tabla 15. Cantidad de referencias a consultar por tipo de trabajo a realizar.....	141
Tabla 16. Elementos identificados en la revisión de trabajos.....	145
Tabla 17. Uso apropiado de información en trabajos escritos.....	153

## Lista de figuras

Figura 1. Mapa de habilidades de comunicación. Constelación de habilidades.....	54
Figura 2. Etapas del trabajo de campo.....	83
Figura 3. Relación de estudiantes por área académica y sexo.....	84
Figura 4. Relación de estudiantes por área académica y tipo de escuela de procedencia ....	85
Figura 5. Relación de estudiantes condicionados por área académicas .....	87
Figura 6. Porcentaje de estudiantes por área que respondieron el cuestionario .....	89
Figura 7. Porcentaje de estudiantes por tipo de escuela de procedencia .....	89
Figura 8. Puntaje de la Prueba de aptitud académica vs. Cuestionario .....	100
Figura 9. Habilidad verbal vs. Uso de información.....	101
Figura 10. Puntaje matemático vs. Evaluación de información .....	102
Figura 11. Estudio socioeconómico vs. Cuestionario.....	103
Figura 12. Regresión lineal del Estudio socioeconómico vs. PAA y Cuestionario .....	104
Figura 13. Comparativo de la media del Cuestionario obtenida por áreas académicas .....	106
Figura 14. Situaciones en que deciden buscar información .....	111
Figura 15. Actividades escolares en las que has necesitado buscar información.....	112
Figura 16. Proceso de elaboración de tareas académicas .....	116
Figura 17. Fuentes más importantes para la realización de tareas.....	121
Figura 18. Estrategia apropiada para búsqueda en catálogo o buscador en línea .....	123
Figura 19. Estrategias adicionales para continuar la búsqueda de información.....	124
Figura 20. Identificación de fuentes primarias .....	127
Figura 21. Elementos a considerar para la selección y uso de una página de Internet.....	129
Figura 22. Fuente identificada como menos tendenciosa.....	135
Figura 23. Razones por las que se integran citas en un trabajo .....	142
Figura 24. Párrafos extraídos de un trabajo académico.....	146
Figura 25. Introducción de un trabajo .....	148
Figura 26. Lista de referencias elaborada para un trabajo académico universitario.....	149
Figura 27. Utilización ética de imágenes extraídas de un sitio Web.....	150
Figura 28. Ejemplo de cita realizada correctamente .....	151
Figura 29. Razones por las cuales es importante incluir referencias.....	152



## **Introducción**

Los estudiantes universitarios de hoy tienen que enfrentarse a una gran cantidad de información y datos, almacenada en una diversidad de fuentes, la cual les puede servir en su intención de adquirir y generar conocimiento para la solución de problemas. Una adecuada localización y uso de la información puede serles útil para desempeñarse satisfactoriamente tanto en su proceso formativo universitario, como en su futura vida profesional. En este sentido, contar con las habilidades y destrezas para acceder a la información, evaluarla con sentido crítico para discriminarla, así como utilizarla para producir, expresar y generar nuevas ideas es uno de los retos académicos universitarios. Esta realidad invita a que las universidades transformen sus tradicionales esquemas curriculares, movilicen las estrategias educativas instaladas y, por consecuencia, que fomenten en los profesores habilidades docentes para el manejo de información, tanto para el trabajo dentro como fuera del aula, que anteriormente no se consideraban necesarias. Además, diversos grupos sociales exigen a la universidad la generación de profesionales que sean competentes en el uso de la información, más que poseedores de la misma. Precisamente, en este entramado, se ubica el presente trabajo de investigación, el cual trata sobre el desarrollo de la competencia informativa de los estudiantes universitarios, entendida dicha competencia como el Acceso, Evaluación y Uso de información.

La importancia del tema radica, por un lado, en que este ha sido objeto de estudio principalmente de los profesionales de la información y comunicación, vinculados mayormente a las funciones que se desarrollan en las bibliotecas universitarias, mientras que, por otro lado, el campo de la educación en general y la investigación educativa en particular no han hecho suya la temática acerca de la competencia informativa, sino que la

abordan de manera tangencial o como parte del desarrollo centrado en el uso de las herramientas tecnológicas, área con la cual, por cierto, comparte muchos elementos, pero con la que no se puede ni debe asumir como equivalente. En este sentido, se puede hablar de una brecha o cierto distanciamiento entre lo que se trabaja en la biblioteca y lo que se realiza en los procesos educativos, así como las intencionalidades entre los bibliotecarios y los docentes, lo cual se refleja en los estudiantes universitarios, que al parecer, se caracterizan más como consumidores de información fácil e inmediata y no tanto como verdaderos usuarios de información para la generación de su propio conocimiento.

En México dicha situación parece cumplirse: el tema es territorio y propiedad de especialistas bibliotecólogos y es poco atendido por los especialistas en educación. En esas condiciones, este trabajo ofrece una aportación desde la investigación educativa en este país, además de considerar una propuesta metodológica que integra diferentes elementos y perspectivas a fin de lograr una visión lo más completa posible de la realidad apreciada, que da elementos de comparación respecto a otros registros de indagación llevados a cabo en otras universidades y países. La gran intención de este trabajo es tener elementos de significado que ayuden a la comprensión de cómo es el desempeño de los estudiantes universitarios en la competencia informativa. También se pretende indagar sobre aquellos aspectos que influyen de manera positiva o negativa en su desempeño, lo cual ofrece algunos indicios e inferencias que pueden contribuir a la toma de decisiones de bibliotecarios, profesores y autoridades educativas para la mejora del proceso enseñanza-aprendizaje que tenga presente este tipo de competencia.

Este trabajo se ha estructurado en cinco capítulos. El primero establece el planteamiento del problema, aborda el contexto en el cual se ubica a los estudiantes universitarios y ofrece un acercamiento a las investigaciones que han tratado el tema de la

competencia informativa. Luego se declara el problema de investigación, las preguntas y objetivos que guiaron este trabajo, así como los supuestos y la justificación. En el segundo capítulo se abordan conceptos relevantes como son los distintos tipos de alfabetización, hasta llegar a plantear tanto el de alfabetización y competencia informativa. Igualmente, se refleja lo que toca a las normas e indicadores de alfabetización informativa, así como aspectos en relación la enseñanza-aprendizaje y los modelos para el desarrollo de la competencia informativa.

El tercer capítulo expone la elección metodológica del trabajo. Para ello se explican las razones por las cuáles se optó por un método mixto y se indica lo realizado en las fases cuantitativas y cualitativas, así como las técnicas e instrumentos utilizados en cada una de las fases mencionadas. El cuarto capítulo muestra los resultados y hallazgos obtenidos a través del levantamiento de campo. En este apartado se puede encontrar una descripción general de la población, así como una explicación tanto de la muestra cuantitativa como la cualitativa. Luego se presentan algunos datos cuantitativos, así como sus relaciones estadísticas, lo cual da lugar a mostrar los resultados obtenidos en función de las normas de alfabetización informativa en educación superior, para lo cual se recuperaron tanto datos cuantitativos, como cualitativos.

El quinto y último capítulo establece una recuperación de los principales conceptos plasmados tanto en el planteamiento del problema, como en el marco conceptual. Esto permite indicar semejanzas, diferencias e interrogantes de orden conceptual y metodológico frente a los resultados obtenidos, así como plantear otras preguntas de investigación para trabajos posteriores. A continuación, entonces, se aborda el planteamiento del problema y lo que toca a las preguntas de investigación.

## Capítulo 1. Planteamiento del problema

Este primer capítulo está estructurado bajo el siguiente esquema: al inicio se establece una caracterización de las condiciones de la sociedad de la información, posteriormente, se explica su impacto en el espacio educativo universitario, concretamente en los docentes, el currículo y los alumnos. Enseguida, se clarifican los conceptos de alfabetización y competencia informativa, así como la manera en que este tema se ha posicionado en las universidades. Luego se presenta una descripción de algunas investigaciones sobre el tema, las cuales ofrecen una visión general acerca del estado que guarda la indagación de la temática, pues aportan elementos en la definición de este proyecto. Lo anterior ofrece elementos para realizar la formulación del problema, las preguntas de investigación, así como la exposición de los supuestos que subyacen al presente proyecto. Al final del capítulo, se expresan las razones, a manera de justificación, que revelan la importancia de esta investigación para llevarse a cabo.

Manuel Castells, reconocido teórico y estudioso de la transformación de la información y el conocimiento en la sociedad contemporánea, señala que

hacia el final del segundo milenio de la era cristiana, varios acontecimientos de trascendencia histórica han transformado el paisaje social de la vida humana. Una revolución tecnológica, centrada en torno a las tecnologías de la información está modificando la base material de la sociedad a un ritmo acelerado (1999, p. 27).

El resultado de esta revolución tecnológica, según este mismo autor, si bien considera la diversidad de culturas e instituciones en el mundo, surge como una nueva estructura social que impulsa un nuevo modo de desarrollo al cual denomina *informacionalismo* y que se

considera históricamente la reestructuración del modo capitalista de producción al término del siglo XX (1999, p. 40).

Precisamente, es en este contexto general, de una estrecha vinculación entre la información y la tecnología para generar y transmitir conocimientos, donde se ubica el presente objeto de estudio, pues es necesario preguntarse por lo que está pasando con el uso, alcance y transformación de la información, mediado por recursos tecnológicos, como una de las grandes intenciones de aprendizaje y enseñanza en la educación universitaria.

En relación a la transmisión de la información para el aprendizaje y los procesos educativos destaca la difusión y el aumento de la capacidad de acceso que tienen las nuevas generaciones, a través de los distintos medios de comunicación, como el internet, la televisión, el radio y los dispositivos electrónicos de uso personal como celulares y equipos de cómputo portátiles, que colocan en desventaja a los lugares y medios tradicionales, específicamente, a las bibliotecas o centros de información. Bajo esta consideración, de mayor acceso a la información por los medios electrónicos, es posible suponer que su utilización, orientada a la solución de problemas, se dé con mayor facilidad y calidad, pero esto no siempre sucede así. De aquí se deriva la urgente necesidad de indagar sobre lo que está pasando con el acceso, evaluación y uso que hacen los estudiantes universitarios en la producción de conocimiento y solución de problemas.

A continuación se establece una breve descripción acerca del impacto que tienen las características de la sociedad de la información en la comunidad universitaria, especialmente en los profesores, los estudiantes y el currículo.

### **Profesores, alumnos y currículo en la sociedad de la información**

La vida humana ha cambiado de manera significativa en los últimos años, en razón del desarrollo tecnológico y los modelos económicos liberales (Majó y Marqués, 2002, p. 30). En ese contexto es posible reconocer el impacto que produce el acceso generalizado a la información en los espacios educativos y la práctica docente a través de distintos medios, ya sean impresos o electrónicos, toda vez que la forma tradicional de enseñar centrada en la transmisión de conocimientos encuentra ya poco sentido ante esta realidad (Pozo y Monereo, 2009, 25).

Un ejemplo concreto de lo anterior fue la creación del *hipertexto*, entendido como el texto electrónico que posibilita ir más allá de la secuencia lineal del texto, al permitir distintas conexiones o vínculos con otras informaciones en las que el lector puede ahondar y abundar. Landown, uno de los pensadores que más ha aportado sobre el impacto del hipertexto en la literatura, enuncia que este tipo de texto “cuestiona las nociones convencionales de enseñante, estudiante y de la institución en que se desenvuelven. Afecta las funciones del enseñante y del estudiante de la misma manera en que afecta las del lector y del escritor” (1995, p. 153). En el hipertexto se tiene acceso no solo a una información central, sino a toda aquella que los vínculos electrónicos permitan relacionar a manera de nodos, que hacen de la información una gran red, en la que el estudiante puede navegar o naufragar, lo cual es una doble característica de la actual forma de hacerse de información. Lo dicho tiene que ver con la clara posibilidad de encontrar más y mejor información sobre el tema que se está indagando o toparse con el riesgo de distraerse con otra información que, aun siendo interesante, no necesariamente se relaciona con el tema o la razón original de búsqueda y navegación virtual.

Coll y Monereo (2011, pp. 26-29) identifican algunos rasgos que, siendo propios de la llamada *sociedad de la información o conocimiento*, son relevantes para la educación actual, entre ellos destacan:

- La actividad humana y, por tanto, la educativa, no están condicionadas por el espacio físico, determinado por las cuatro paredes de un salón de clases y la infraestructura escolar, sino por el amplio contexto que ahora ofrece la red de interrelaciones, de implicaciones e influencias virtuales mediadas por la tecnología.
- La paradoja entre información y su uso, pues contar con más información no significa precisamente estar mejor informado; por un lado, puede estar el abundante flujo de información definida por los intereses y propósitos de los políticos, instituciones, empresarios, gobiernos así como los dueños de los medios, y, por otro lado, pueden estar los individuos carentes de criterios para seleccionar información, verificarla o incapacidad para transformarla en conocimiento.
- La rapidez en la generación, transformación y vigencia de la información, lo cual se hace patente en los recursos electrónicos que median la comunicación y que impacta en lo económico, lo cultural y hasta en lo ético.
- Ligado a lo anterior, la exigencia a los usuarios de la información de pensar más rápido, por encima de pensar mejor. Consecuentemente, la rapidez deja poco espacio y tiempo para la reflexión y la abstracción, por lo que se puede afirmar, que, una mayor cantidad de información no remite por sí mismo a una mejor calidad y profundidad de la misma.
- El giro relevante hacia la dinámica de la imagen y los simbolismos, que van instalando una cultura distinta de hacer, pensar y sentir, que deja en desventaja comparativa el acceso al conocimiento centrado en la lectura y la escritura.

- La superación del espacio y el tiempo ante la incorporación de las tecnologías, ya que es posible comunicarse con alguien a cientos de kilómetros a través de la virtualidad en cuestión de microsegundos.

Estos rasgos de la sociedad de la información, al concretarse en el aula, provocan que el docente se perciba sustituido por las tecnologías, pues su principal quehacer, como transmisor de conocimientos, lo visualiza como no requerido, sino por el contrario, es cambiado por una herramienta fácil de manipular y accesible para los jóvenes en todo momento. A lo anterior se agrega, por el lado del docente, su natural resistencia al cambio (Knight, 2005, pp. 242-243; Ríos y Cebrián, 2000, p. 19) o sus intentos, simulados o no, para incorporar nuevos recursos tecnológicos a los métodos de enseñanza tradicionales, que por mucho tiempo se consideraron exitosos.

Esta sensación surge dada la complicada y forzada necesidad de los profesores por tener un aprendizaje rápido en el uso de las herramientas tecnológicas, que aparecen y desaparecen cuando apenas se va dando la familiaridad con ellas, lo cual abona al sentimiento de inseguridad y confusión que el docente está teniendo en los últimos años. Si lo anterior es una vivencia común de los profesores, lo mismo se puede sostener en relación a cualquier estudiante que tiene acceso a este tipo de tecnologías de información

en cuanto a que un objetivo básico para cualquier ciudadano deberá ser la obtención de habilidades y criterios para buscar y seleccionar aquella información que necesita. Asimismo será necesario dotar a los alumnos de procedimientos y habilidades que les favorezcan el autoaprendizaje (Ríos y Cebrián, 2000, p. 19-20).

Otro aspecto relacionado con los profesores es que los centros educativos no siempre tienen la capacidad económica para disponer del personal cualificado y el equipamiento técnico para responder a las necesidades y exigencias de la nueva dinámica



de la información y del conocimiento. Urge, por tanto, un nuevo rol del profesor que permita el paso del docente tradicional que transmite un cúmulo de conocimientos, a uno que ayuda a darle sentido a la diversidad de información, con el propósito de integrarla en función de una necesidad particular.

No es extraño encontrar estudiantes que rebasan al docente en la cantidad de información sobre algunos temas o contenidos específicos. Ahora se requiere de un profesor que guíe los procesos de construcción de conocimiento, bajo la conciencia de aprovechar las ventajas de la realidad vigente. Esto significa estar atento a: (a) la rapidez en el acceso de conocimiento que favorece el autoaprendizaje, (b) la socialización del conocimiento más allá del aula, (c) la incorporación de la simulación para la toma de decisiones, (d) la diversificación de formas y medios de apropiación de información, (e) el estimular la creatividad y la motivación, y, (f) el acortar la distancia del aula a la realidad de la vida ordinaria y profesional (Ríos y Cebrián, 2000, p. 21).

Si bien al docente, en mucho, le afecta la nueva condición del flujo de información, no le es menos al estudiante, quien enfrenta problemas, riesgos y peligros. Algunos de estos son

la dificultad de determinar la fiabilidad y validez de la información, la utilización ineficaz de sistemas de búsqueda y selección de información genéricos (en lugar, por ejemplo de sistemas específicos de cada disciplina) o el uso abusivo de las comunicaciones síncronas (por ej., *chats*) en detrimento de las comunicaciones asíncronas (por ej., foros) que permiten “pararse a pensar” y desarrollar un pensamiento más reflexivo (Pozo y Monereo, 2009, p. 15).

A las anteriores problemáticas se agrega el volumen de información que aumenta la incertidumbre ante el nuevo conocimiento. Conforme el alumno se va adentrando en las

diferentes posturas o propuestas aparece de manera natural el ejercicio de contraste entre datos, métodos y argumentos, lo cual no siempre apunta en una sola dirección y, como tal, remite a la necesidad de educar para enfrentar la incertidumbre como parte de una nueva cultura de aprendizaje. El estudiante universitario se topa, entonces, ante el cuestionamiento de la ciencia, el conocimiento y la verdad como un conjunto de datos establecidos e inamovibles, pues

no sólo la cultura en general, sino la propia ciencia han evolucionado hacia formas de conocimiento más abiertas, de forma que su función ya no es tanto establecer la verdad como generar o construir modelos (o mapas) para dar cuenta de los problemas a los que se enfrenta, sabiendo que estos mapas o modelos no son definitivos ni pueden usarse *urbe et orbe* [sic] (Pozo y Monereo, 2009, p. 16).

Es decir, ahora, el estudiante está ante conflictos incluso de tipo epistemológico, ante preguntas tales como: ¿cómo adquirir el conocimiento?, ¿quién de tales autores o de tales interpretaciones tienen la razón o están más cerca de la verdad?, ¿es posible o no el conocimiento verdadero?, etc. Así, la vida académica se vuelve el espacio donde hay que aprender a relacionarse con distintas perspectivas, teorías e interpretaciones de la información, con la finalidad de construir el propio punto de vista por encima del alcance de una verdad única y absoluta.

En lo tocante a las intenciones educativas y su concretización en el currículo, queda claro que el énfasis en el aprendizaje de conocimiento memorístico es obsoleto frente a la obligación de educar para el uso del conocimiento y su puesta en práctica en el contexto de la sociedad de la información. Esto incluye formar en una cultura del aprendizaje, caracterizado por la adecuada gestión del conocimiento para producir y utilizar los saberes de las distintas áreas. El conocimiento académico se caracteriza por ser inabarcable, de

duración y fiabilidad limitadas, en relación a la perspectiva que se adopte y sujeto a su constante transformación. En definitiva, hay una “necesidad de formar profesionales capaces de usar de forma autónoma y crítica el conocimiento con el fin de generar soluciones a nuevos problemas, en vez de reproducir las soluciones ya aprendidas” (Pozo y Monereo, 2009, p. 19).

En resumen, las características de la sociedad de la información tienen un impacto significativo en el espacio escolar universitario. En primera instancia, los docentes se ven empujados a guiar el proceso enseñanza-aprendizaje, pues centrar la educación en la transmisión memorística del conocimiento es insuficiente. Por otra parte, las instituciones universitarias, en lo general, han ido adquiriendo con distintos alcances y resultados el compromiso de una adecuada incorporación de la tecnología y los medios de comunicación e información como parte de su infraestructura, pero principalmente, en cuanto a su adecuado uso e incorporación en el currículo. Esto último debe ayudar a construir una propuesta educativa que coadyuve a la generación de profesionales competentes que destaquen por la conveniente utilización de sus habilidades y destrezas en la solución de problemas reales. De esta manera, se pretende que el estudiante tenga herramientas y conocimientos para enfrentar el accesible y amplio mar de información, pues es común que esté desprovisto de criterios para establecer la confiabilidad y validez de dicha información. En este contexto educativo se enmarca la necesidad y relevancia de indagar sobre lo que está sucediendo con el acceso, evaluación y uso de la información para el estudiante universitario.

Una vez hechas las consideraciones anteriores es importante revisar el concepto de alfabetización básica, digital, académica e informática, es decir, en las diferentes

acepciones, debido a que este acercamiento ayudará a enmarcar y comprender el problema de investigación de este trabajo. Este tema se desarrolla en el siguiente apartado.

### **De la alfabetización básica a otras formas de alfabetización**

En el marco de las necesidades del mundo actual, concretamente en relación a la sociedad de la información, el concepto de alfabetización toma un nuevo auge, en particular cuando se le acompaña con un nuevo adjetivo. De hecho, actualmente es posible distinguir, al menos, los siguientes tipos:

- Alfabetización básica: entendida como la capacidad que tiene una persona de hablar, leer y escribir de forma competente con otra persona (Garton y Pratt, 1991, p. 19). No se restringe a un nivel educativo y alude a la oportunidad que se logra para participar en una comunidad que utiliza un mismo lenguaje (Carlino, 2005, pp. 12-14), lo cual se considera actualmente un derecho para todo ciudadano (Ferreiro, 2002, p. 2).
- Alfabetización digital: implica la adquisición de conocimiento y el desarrollo de habilidades para el uso de las herramientas tecnológicas como los dispositivos móviles, buscadores en internet y distintos software. A este tipo de alfabetización se le suele denominar también alfabetización informática y se orienta a lo computacional (Area, Gutiérrez y Vidal, 2012, p. 25; Ortega, 2009, p. 113).
- Alfabetización académica: referida a prácticas de lenguaje y pensamiento propio del espacio académico de nivel superior. A través de este tipo de alfabetización, los estudiantes se vinculan a un área de conocimiento específica, se introducen y forman parte de una determinada comunidad científica. Una idea base que se sostiene en la alfabetización académica es que no se establece de igual manera la comunicación en

las distintas comunidades y áreas de conocimiento, pues conforme se va profundizando en el conocimiento se va agregando complejidad disciplinar (Carlino, 2005, pp. 14-15).

- Alfabetización informativa: es la traducción de *information literacy*, concepto que también se suele traducir como alfabetización informacional o alfabetización en información y se refiere a las “habilidades del pensamiento, necesarias para analizar, evaluar, hacer inferencias y generalizaciones, entre otros, a partir de la información revisada” (Lau y Cortés, 2009, p. 26).

Area (2012) da cuenta de la convergencia de las distintas formas de alfabetización en el espacio social español y señala que la alfabetización básica, referida comúnmente a la habilidad para leer y escribir, dejó de ser una preocupación principal para la educación. Además, reconoce que en la actualidad se habla de letrados y analfabetos en relación a la sociedad de la información, con particular énfasis en la cultura digital, lo cual trastoca, incluso, las formas establecidas de relación personal y laboral. De cierta forma, la escuela en lo general y los profesores en lo particular, al igual que los padres de familia que se consideraban los principales responsables de la alfabetización básica, encuentran que son los alumnos, y no ellos, quienes están alfabetizados y son precisamente los jóvenes “quienes pueden introducirlos en los arcanos de unas tecnologías que para ellos son un puro instrumento mientras que para sus hijos son cada vez más un ecosistema vital” (Area et al, 2012, p. VIII).

La alfabetización digital, como expresión actual de un hombre culto en el contexto de esta segunda década del siglo XXI, significa que una persona

además de leer y escribir textos impresos, debe ser capaz de interactuar con un sistema de menús u opciones mediante un teclado, un ratón o una pantalla táctil, saber navegar a través de documentos hipertextuales sin perderse, conocer los

mecanismos y procedimientos para grabar imágenes, procesarlas y difundirlas en un sitio web, poseer las destrezas para buscar y encontrar en la Red aquel dato o información que necesita para resolver un problema, saber discriminar y otorgar significado a las numerosas informaciones que llegan diariamente por múltiples medios (Area et al, 2012, p. 5).

En esta misma línea de pensamiento, los autores citados señalan que, actualmente, la alfabetización debe entenderse como adquisición y dominio de competencias que permiten el uso de símbolos de representación de la cultura en las diversas formas y lenguajes, lo cual lleva a entender que la identificación cultural ya no está mediada, solamente, por los grupos sociales inmediatos, sino por los artefactos, instrumentos y recursos tecnológicos que trascienden el espacio cultural propio.

Al retomar las ideas de los diferentes autores, así como los distintos conceptos acerca de la alfabetización, se reconoce que este proceso de alfabetización toma una nueva dimensión en las condiciones del mundo moderno, ya que se debe considerar como un trayecto de aprendizaje con implicaciones individuales y grupales, que refiere al uso de tecnología, pero que no se limita a ello, pues lo fundamental es la adquisición de cierto tipo de habilidades y destrezas. Lo relevante de este proceso está en las competencias, las habilidades intelectuales que desarrolla el estudiante, así como las actitudes y valores que hay que fomentar para la formación del ciudadano que el mundo necesita. Al menos eso es lo que se propone para la educación superior en el Proyecto Tuning para América Latina (Beneitone et al., 2007, p. 24). En consecuencia, la educación universitaria debe centrarse en aquellos procesos formativos que contribuyen a que el estudiante aprenda a aprender y, de esta manera, impulse sus capacidades para enfrentar la información de manera intencionada, lo cual favorece el desarrollo de la conciencia y el sentido crítico.

En un mundo cambiante, en especial por el impacto de las tecnologías, donde, entre otras cosas, se hace ordinario el control de procesos de producción, de relaciones personales y funcionamiento de la vida cotidiana por la mediación de computadoras, las instituciones educativas se ven en la necesidad de cambiar, a fin de orientarse a la promoción de procesos complejos de pensamiento como exigencia y característica dominante de las finalidades de la educación. La dificultad no está en el uso de la tecnología y su incorporación al ámbito educativo, tampoco en hacer el esfuerzo por demostrar que la incorporación de tecnología contribuye por sí misma a la obtención de mejores resultados de aprendizaje, sino en identificar cómo se puede promover la adquisición del conocimiento y el desarrollo de las habilidades y destrezas que requieren los individuos para desarrollarse positivamente en la sociedad de la información (Coll y Monereo, 2011, p. 48).

En relación con la idea anterior, es necesario acudir al concepto de *brecha cognitiva* que, a diferencia del concepto de *brecha digital* que coloca su atención en la posesión de recursos tecnológicos y como tal se liga a la solvencia económica de las distintas sociedades, se orienta a la formación de los individuos y al desarrollo de sus capacidades cognitivas. De esta manera, los ciudadanos pueden ser capaces de manejar información, independientemente de aquella que media la computadora y los recursos tecnológicos (UNESCO, 2005, p. 33). Sin hacer menos lo referido al desarrollo tecnológico, es esto último lo que debe preocupar e interesar a la educación, pues trastoca aspectos de índole cultural, político y ético (Tarango y Lau, 2009, p. 13).

Hasta aquí, el concepto de alfabetización informativa se toma como elemento central para este trabajo, pues dicho término tiene un fuerte posicionamiento en las ciencias de la información y comunicación, no obstante, también tiene algunas desventajas, por lo que es necesario valorarlo en relación al concepto de *competencia informativa*.

## Competencia informativa

Ya desde 1997, en ocasión del seminario *La educación en la era de la informática*, organizado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Comisión Mundial para la Infraestructura de la Información, en Cartagena, Colombia, los participantes consensuaron los siguientes cinco puntos o ideas: (1) la educación debe transformarse hacia el desarrollo de aptitudes cognoscitivas de orden superior, con énfasis en la indagación y realización de proyectos a fin de crear educandos inteligentes; (2) la tecnología puede ofrecer un cambio importante en la educación por el acceso a la información, facilitando la investigación y provocando el interés de los estudiantes; (3) el manejo de la tecnología tiene que estar a la par de las habilidades de lectura y matemáticas con el propósito de tener éxito en la vida; (4) la tecnología no resolverá todos los problemas, por el contrario, plantea otros nuevos; y (5) la idea de que no se trata de colocar el uso absoluto de la tecnología, sino el uso con sentido de ella (De Moura, 1998).

En dicho marco de referencia es donde ha surgido, como respuesta formativa y educativa desde las Ciencias de la información o Bibliotecología, un concepto aún en construcción y discusión académica que refiere precisamente al uso de información y las habilidades para la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación. Lau y Cortés (2009, p. 24) señalan que para este concepto se utilizan muchos términos, entre ellos: *educación de usuarios*, *desarrollo de habilidades informativas*, *alfabetización informativa o informacional*, y *competencias informativas*, que aún orientados hacia los mismos aspectos en general, colocan énfasis en cuestiones particulares.

El término educación de usuarios refiere a la instrucción a favor de los individuos para que identifiquen sus propias necesidades, utilicen efectiva y eficazmente la información y evalúen los servicios. Por su parte, el término desarrollo de habilidades



informativas alude al proceso del individuo, así como el producto que se logra con dicho proceso. Hay que destacar que este término se instaló y promovió en México, especialmente por el esfuerzo de profesionales de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez y, si bien, la terminología coloca énfasis en las habilidades por desarrollar, también es cierto que deja fuera otros elementos como los conocimientos y las actitudes.

En el mundo anglosajón se ha sostenido el término *information literacy*, el cual es traducido como alfabetización informacional o informativa. La complicación con este término es que asume que el usuario tiene un absoluto desconocimiento para el acceso y manejo de información, lo cual es prácticamente imposible para los jóvenes urbanos y de sectores medios que llegan a los estudios universitarios en las condiciones de nuestra sociedad actual; no obstante, el concepto sigue siendo utilizado por los bibliotecarios y formadores de usuarios para referirse al proceso formativo de los usuarios de la información en general.

Hablar de competencia informativa en el contexto de la educación actual es pertinente, ya que el concepto de competencia considera no solamente las habilidades y destrezas que hay que desarrollar de manera pragmática o utilitarista para solucionar un problema inmediato, en este caso en relación a la información, sino que reconoce la importancia de los conocimientos y las actitudes orientados al contexto de aplicación (Tobón, 2005, p.15; Perrenoud, 2006, p. 34), lo cual también lleva al individuo a la transferencia de sus aprendizajes a las distintas situaciones movido por la propia iniciativa y no por las indicaciones de un externo. Esto es compatible con la manera actual de promover la educación, en especial, la centrada en la autonomía del aprendizaje, ya que “el pensamiento crítico se favorece [...] en la medida en que las personas se van volviendo más autosuficientes en el proceso de aprendizaje, a través, entre otras cosas, de un uso más

efectivo de los recursos de información.” (Lau y Cortés, 2009, p. 25). Cabe agregar que estos mismos autores señalan que en la realidad existe muy poca teoría acerca de cómo se puede apoyar este proceso de aprendizaje.

Al momento, es necesario destacar dos aspectos, por un lado, es común que se confunda el concepto de competencia informativa o se vincule de manera inconsciente y, en razón del adjetivo que le acompaña, a las cuestiones tecnológicas o informáticas, como si solamente se estuviera hablando del uso de la computadora, lo que en consecuencia dejaría afuera los medios tradicionales de allegamiento de información como las bibliotecas o los medios de comunicación social e incluso la misma escuela (UNESCO, 2005, p. 57); por otro lado, de los términos anteriormente presentados, el de competencia informativa es el que aparece como más conveniente para este trabajo, pues

hace referencia no solamente a habilidades y conocimientos, sino también a actitudes, las cuales no se darán como resultado sólo con saber manejar las tecnologías; de hecho, hay ciertas habilidades muy importantes para manejar eficientemente la información que tampoco se derivarán de la alfabetización informática; nos referimos a las habilidades del pensamiento, necesarias para analizar, evaluar, hacer inferencias y generalizaciones, entre otros, a partir de la información revisada (Lau y Cortés, 2009, p. 26).

De lo dicho se establece que la competencia informativa frecuentemente se apoya o recurre en las habilidades para el manejo de la tecnología, pero va más allá de esta, pues la primera tiene implicaciones para el individuo y su entorno, lo que le lleva a no quedarse en el proceso mecánico del manejo de la computadora o el dispositivo electrónico; sin embargo, hay que reconocer la fuerte relación existente entre estas dos competencias, incluso, aceptando que en muchas ocasiones la competencia informática como capacidad

para el manejo de los recursos digitales y electrónicos es soporte y fundamento para el desarrollo de la competencia informativa en cuanto capacidad para el acceso, evaluación y uso adecuado de la información.

### **Universidad y competencia informativa**

Lo dicho anteriormente en relación a la competencia informativa toma un particular sentido en el ámbito universitario, pues ha sido en este nivel educativo donde se ha centrado el impulso y esfuerzos de desarrollo sobre esta competencia. Uno de los principales documentos en relación al establecimiento de las competencias que deben observarse en el estudiante universitario como usuario de la información son las *Normas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información en la enseñanza superior*, publicado por la Association of College and Research Libraries (ACRL) (ACRL, 2000). Este documento establece cinco normas, así como 22 indicadores de rendimiento y resultados para cada una de estas. Enseguida se presentan estas cinco normas:

1. El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información es capaz de determinar la naturaleza y nivel de la información que necesita.
2. El estudiante competente en el acceso y uso de la información accede a la información requerida de manera eficaz y eficiente.
3. El estudiante competente en acceso y uso de la información evalúa la información y sus fuentes de forma crítica e incorpora la información seleccionada a su propia base de conocimientos y a su sistema de valores.
4. El estudiante competente en el acceso y uso de la información, a título individual o como miembro de un grupo, utiliza la información eficazmente para cumplir un propósito específico.

5. El estudiante competente en el acceso y uso de la información comprende muchos de los problemas y cuestiones económicas, legales y sociales que rodean al uso de la información, y accede y utiliza la información de forma ética y legal.

El Council of Australian University Librarians (2000), retomando las normas de la ACRL, presenta su propuesta a la cual agrega dos normas más, una orientada hacia el control y trato de la información, que coloca como cuarta norma, así como una séptima orientada al marco intelectual que dé potencial para el aprendizaje a lo largo de la vida; estas normas se enuncian de la siguiente manera:

- La persona con aptitudes para el acceso y uso de la información clasifica, almacena, manipula y reelabora la información reunida o generada.
- La persona con aptitudes para el acceso y uso de la información reconoce que el aprendizaje a lo largo de la vida y la participación ciudadana requieren alfabetización en información

Otros notables esfuerzos de sistematización y orientación del trabajo sobre la competencia informativa en el ámbito universitario se pueden encontrar a lo largo del mundo, estos se han documentado en reportes como el *Information literacy: an international state-of-the art report*, trabajo coordinado por Lau (2007) donde se reconoce el esfuerzo de México por establecer una normativa para el uso de la competencia informativa adaptada a la realidad nacional, lo cual es considerado relevante en el espacio latinoamericano. En este mismo sentido está el trabajo de Hernández (2012) orientado a la recuperación de experiencias en Iberoamérica, en donde se dedica un apartado a lo realizado en algunas destacadas universidades mexicanas. La autora resalta que debido a la relevancia del tema para el desarrollo de la sociedad y los individuos, este no compete de

manera exclusiva al campo universitario, sino que debe formar parte de la agenda nacional de cada país, pues con ello se contribuye al crecimiento de la sociedad en general y de los ciudadanos en lo particular.

En relación a México, un evento trascendente para la sistematización del trabajo en las universidades fue el *III Encuentro sobre el desarrollo de habilidades informativas* (2004) llevado a cabo por la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, en Ciudad Juárez, Chihuahua, donde se establece una declaratoria para la educación superior la cual contiene ocho normas, mismas que se presentan a continuación:

1. Comprensión de la estructura del conocimiento y la información: el alumno comprende el ciclo de la información, en el que se considera su generación, tratamiento, organización y disseminación.
2. Habilidad para determinar la naturaleza de una necesidad informativa: como la capacidad individual de expresar una necesidad informacional y comunicarla a otra persona o transmitirla a un sistema manual o automatizado de datos.
3. Habilidad para plantear estrategias efectivas para buscar y encontrar información: el estudiante debe diseñar estrategias de búsqueda, entendidas como procesos ordenados que al ser aplicados maximizan las probabilidades de éxito en la obtención de la información.
4. Habilidad para recuperar información: tener las destrezas y los conocimientos necesarios para obtener la información, por lo que debe ser capaz de ejecutar una estrategia de recuperación ante instituciones, sistemas de información e individuos.
5. Habilidad para analizar y evaluar información: para ello se requiere una serie de conocimientos y habilidades que estén enmarcados dentro del alcance y profundidad de su investigación o curiosidad intelectual.

6. Habilidad para integrar, sintetizar y utilizar la información: como capacidad de incorporar la información obtenida a los conocimientos previos y la habilidad para relacionarlos con diferentes campos temáticos y disciplinarios.
7. Habilidad para presentar los resultados de la información obtenida: como capacidad para comunicarse correctamente en forma oral y escrita, ello supone la habilidad de comprender la información que recibe, así como la competencia de saber expresar lo que piensa en forma lógica y con el vocabulario apropiado.
8. Respeto a la propiedad intelectual y a los derechos de autor: las ideas, conceptos y teorías de otros individuos deben ser respetados como una práctica común.

Hay que señalar que en la mencionada declaratoria, cada una de estas normas se traduce en habilidades específicas, 45 en total, que ayudan a evidenciar su cumplimiento, lo cual da oportunidad de establecer elementos observables para determinar si la norma ha quedado de manifiesto o no en el estudiante universitario. Al parecer, desde la voz de expertos como Lau y Cortés (2006, pp. 88-89), las diversas propuestas de organización y establecimiento de normas para el desarrollo de competencias informativas coinciden en tres grandes componentes o elementos: el acceso, la evaluación y el uso de la información, lo cual debe considerarse de manera seria al momento de establecer, desarrollar y evaluar un programa o seguimiento centrado en la competencia informativa, especialmente en el marco de los indicadores para *Information literacy* que propone la UNESCO.

A pesar de estas condiciones teóricas y esfuerzos por trabajar en el desarrollo de la competencia informativa, la realidad educativa universitaria, expresada en las voces de los docentes, se orienta a concluir que hasta el momento no se puede establecer una relación directa entre la existencia de mayor información al alcance del estudiante con la mejora de su desempeño y aprovechamiento académico, asegurando incluso que, en muchas de las

ocasiones, la información no genera ni se traduce en conocimiento. Monereo y Fuentes (2011, p. 386), apoyados en investigaciones sobre el tema, sostienen que las habilidades de búsqueda y selección de información en estudiantes universitarios dejan mucho que desear; esto lleva a sospechar que algo está faltando por mejorar en lo tocante a la competencia informativa y es precisamente lo que ocupará al presente trabajo de investigación

### **Investigaciones acerca de la competencia informativa**

Un paso más en la construcción del planteamiento del problema de la presente investigación tiene que ver con describir lo que se ha indagado y cómo se ha investigado sobre el tema. Este recorrido será de utilidad para recuperar elementos pertinentes para la construcción teórica y metodológica de este proyecto. De igual manera, esta revisión permitirá dar cuenta de aquellos aspectos que ya han sido suficientemente investigados, así como identificar aquellos vacíos o interrogantes pendientes por investigar. Con esta intención se presentan a continuación algunos de los principales reportes de investigación o artículos relacionados con la competencia informativa.

Una dificultad para la búsqueda y selección de investigaciones sobre el tema es la variedad de conceptos o términos afines. Asumir que no hay un acuerdo terminológico conduce a incorporar la diversidad de términos como los mencionados en líneas anteriores, a saber: desarrollo de habilidades informativas, educación o formación de usuarios, alfabetización informativa o informacional, competencias informativas, competencias informacionales o en información, entre otros. Sin embargo, en el presente rastreo de las investigaciones acerca de la competencia informativa sí queda claramente establecido el interés por aquellos trabajos que hacen referencia expresa o centran su labor en los

estudiantes universitarios o educación superior. En los próximos apartados se presenta una breve descripción de los trabajos más relevantes agrupados por una conexión temática.

**Estudios orientados a la formación de usuarios.** Es posible identificar un primer tipo de estudios consistentes en un cúmulo de experiencias documentadas relacionadas con la formación de los usuarios precisamente como individuos que utilizan los centros de información académica o bibliotecas. Este tipo de estudios, más que trabajos de investigación formal, son descripciones y reflexiones posteriores a la implementación de esfuerzos por acercar y facilitar a los estudiantes a los sistemas de información de las bibliotecas, así como a la evaluación de procesos de capacitación de alfabetización informativa. Hay que señalar que estos estudios, básicamente, ayudan a evidenciar la mirada que tienen las bibliotecas sobre el servicio que ofrecen, tanto de los recursos impresos como los digitales, y se suelen preguntar cómo pueden ser aprovechados de mejor manera. Sin embargo, estos estudios generalmente no expresan la calidad con la que los usuarios logran manejar la información y, mucho menos, si esta ha sido de utilidad y valor para los fines que ellos pretendían.

Un ejemplo de este tipo de trabajos de investigación es el mostrado por Somoza y Abadal (2005) centrado en 48 bibliotecas universitarias españolas. Ellos se dieron a la tarea de indagar a través una encuesta sobre los materiales con que cuentan las bibliotecas y las características de las personas que laboran en ellas, ya sea como profesores o como colaboradores. Entre sus principales hallazgos está la ratificación de la preocupación por la formación de usuarios por parte de las bibliotecas, lo cual, incluso, se incrementó y diversificó por la incorporación de medios electrónicos e informáticos. La formación de usuarios se establece, según este estudio, en función de la demanda y no siempre responde a la intención que los formadores de usuarios establecen o de una planeación didáctica de



dicha formación. Por otra parte, identifican que son pocos los formadores especializados con habilidades didácticas o de comunicación. Por último, los autores del estudio señalan que hay un proceso de transición en la formación de usuarios que va del estilo tradicional hacia uno más acorde con las necesidades y exigencias del marco de la educación superior en Europa orientado al desarrollo de habilidades y destrezas.

Destaca en este tipo de trabajos lo documentado por Rendón, Naranjo y Giraldo (2005), ya que muestran el desarrollo, aplicación y tendencias de los programas de formación de usuarios en las bibliotecas de 20 países de Latinoamérica, a través de entrevistas y encuestas. Dicho diagnóstico les permitió establecer las fortalezas y debilidades de las diversas experiencias en la formación de usuarios; entre dichas debilidades aparece la carencia de habilidades y destrezas para hacer efectiva la capacitación de usuarios, así como la falta de actualización en tecnología de algunas bibliotecas. Igualmente señalan que es común que la formación de usuarios se realice sin considerar las necesidades reales por atender, y establecen que dicha formación no está teniendo suficiente impacto desde el punto de vista educativo para enfrentar a la sociedad de la información. En este sentido, concluyen que las bibliotecas no están contribuyendo al desarrollo del conocimiento, habilidades y destrezas del universitario.

Este tipo de trabajos son relevantes porque muestran la preocupación que se tiene, desde las bibliotecas, por valorar su papel como formadores de usuarios. Igualmente, permiten apreciar los alcances que han tenido, pero en especial, se observan las limitaciones e inquietudes que los mismos bibliotecarios tienen al constatar el bajo impacto que tienen en el desarrollo de la competencia informativa, lo cual aporta una ruta por donde puede caminar este trabajo. Estos trabajos de investigación hacen notar que, definitivamente, la formación de usuarios no debe darse de manera independiente a la vida académica, sino

que debe ligarse al proceso de enseñanza-aprendizaje, donde es relevante indagar acerca de la calidad y el significado con la que se desarrolla la competencia informativa.

**Investigaciones que enfatizan el acceso y uso de información.** Un reporte de investigación representativo en esta línea de trabajo es lo realizado por el equipo de colaboración de la Biblioteca Central de la UNAM, bajo la dirección de Silvia González Marín (2007). En el reporte explican los resultados obtenidos de una encuesta aplicada a estudiantes de licenciatura sobre el uso que le dan comúnmente al internet y cómo este se emplea en los quehaceres académicos. Algunos de sus hallazgos son que no hay una relación directa entre el uso del internet en general y su incorporación a la vida académica. Más bien, los investigadores descubren que aquellos estudiantes que mayormente emplean el internet para entretenimiento son los que menos recurren a las fuentes de información. También identifican que los estudiantes utilizan los recursos electrónicos e impresos indiscriminadamente, lo cual invita a que sea menor el esfuerzo en la formación de usuarios centrado en los formatos electrónicos. Igualmente establecen que los factores que contribuyen a un mayor conocimiento y uso de los recursos electrónicos son: la condición socioeconómica, el tiempo de relación con los recursos electrónicos, tener algún padre con nivel escolar superior a la secundaria, así como estar en los últimos años de los estudios universitarios.

Una línea de investigación específica en el marco de la alfabetización de la información es lo que se llama el *manejo personal de información*. Ferrán-Ferrer y Pérez-Montoro (2009) muestran un trabajo de corte cualitativo centrado en 24 entrevistas a profundidad y el correspondiente análisis de contenido. Establecen, en base a lo anterior, cuatro perfiles para la gestión personal de información: reactivo, pasivo, exhaustivo y proactivo. Para estos autores, la gestión personal de información recurre a la ciencia

cognitiva, las ciencias de la información, la inteligencia artificial y la interacción persona-ordenador, no solo en este último factor. Otro elemento que está en juego en su trabajo es la consideración de la gestión de la información en lo general, es decir, no se refieren a un solo tipo de documento (texto, fotografía, música o video) o formato (impreso o electrónico), por lo que también incorporan los ámbitos académicos, profesional y privado. Una de sus conclusiones refiere a la necesidad de que el docente asuma un rol de facilitador de procesos de aprendizaje y no dispensador de conocimientos al proveer directamente los recursos, pues esto provocará que el estudiante se vuelva activo, adquiera competencias, conocimientos y habilidades; lo anterior considera que el espacio académico es el adecuado para introducir al estudiante en el conocimiento de las diversas herramientas y servicios de información.

Lo relevante del primer trabajo, realizado desde y para la biblioteca, es que en sus conclusiones establece una serie de propuestas para mejorar el impacto en el uso de los recursos que se ofrecen, pero entre ellas no considera el trabajo por realizar con los maestros, mucho menos con el currículo, dimensiones que sí interesan para los propósitos para este trabajo. Con los elementos del segundo trabajo se fortalece la idea de que la identificación de los perfiles de los usuarios es de utilidad para establecer programas de orientación y formación acordes a las necesidades informacionales específicas; igualmente, sugiere la idea de que no es posible centrarse en un formato de comunicación de la información, sino que debe considerarse la diversidad de los mismos.

**Trabajos sobre la evaluación de la alfabetización informativa.** El trabajo de Placeres (2008) aporta a la discusión y generación de conocimiento ya que centra su mirada en la evaluación de la alfabetización informativa. Considera que la evaluación de este proceso puede orientarse a las sesiones de trabajo, lo que realizan los bibliotecarios como promotores del proceso de alfabetización, en los programas y en el aprendizaje de los estudiantes. Si bien

este documento se queda en el nivel teórico, ofrece luces para el presente trabajo, porque coloca el énfasis en el estudiante y lo que está pasando con él, es decir, el proceso de alfabetización informativa y su valoración no debe estar centrado en la biblioteca ni en sus responsables, tampoco en los recursos con los que cuenta, sino en los aprendizajes que efectivamente logran los estudiantes. Esto no es poca cosa si se toma en cuenta que muchos de los responsables de las bibliotecas se preocupan por los recursos que tienen, cuántas personas visitan la biblioteca o cuántos cursos para alfabetizar imparten, entre otras cosas, sin verificar si su quehacer está repercutiendo en los aprendizajes de los estudiantes universitarios.

El trabajo de Pinto y Huertas (2012) muestra los resultados de la autoevaluación en competencias informacionales llevada a cabo por estudiantes universitarios de psicología. Utilizan un instrumento de diagnóstico que considera cuatro dimensiones clave: búsqueda, evaluación, procesamiento y comunicación-difusión de la información, así como la importancia, autoeficacia y hábitos de aprendizaje. Los resultados arrojan que la comunicación y difusión son la competencia más importante para los estudiantes, dejando la búsqueda y su tratamiento como algo menos relevante, lo cual fue coherente con las habilidades que los estudiantes consideraron tener.

Estas dos investigadoras identificaron que los espacios de aprendizaje de la competencia informacional son: lo individual, el aula, la biblioteca y, por último, los cursos especializados. Las autoras ponderan y aportan el ejercicio de investigación que utiliza la autoevaluación, pero reconocen como limitación su carácter subjetivo al recuperar la percepción y valoración del estudiante. Proponen completar la visión de la investigación con el trabajo de evaluación externa u objetiva, realizada por el profesor-investigador y centrado en la observación del proceso y del producto de aprendizaje, de tal forma que se trabajen

ambos elementos de manera integradora para el desarrollo de la competencia informacional en el currículo.

De estos dos trabajos se rescata la idea de que la valoración de los resultados o evidencias de aprendizaje tienen que estar presente cuando se habla de la competencia informativa. Lo que llama la atención en lo realizado por Pinto y Huertas (2012) es la incorporación de la autoevaluación para el proceso y el producto, en especial, porque este tipo de evaluación tiene un carácter más subjetivo, al tiempo que se considera valiosa para promover procesos formativos en educación, lo cual no aparece en trabajos antecedentes sobre el desarrollo de competencia informativa.

**Investigaciones sobre la caracterización de usuarios.** Marciales y Gualteros (s.f.) en su trabajo muestran los resultados obtenidos a través de una investigación fenomenográfica de carácter exploratorio descriptivo en tres programas universitarios: psicología, ciencia de la información y educación. Sostienen, como objeto de análisis, la experiencia de los sujetos en relación al tránsito del formato impreso al formato digital considerando las culturas disciplinares, las creencias epistemológicas y las trayectorias de vida familiares y escolares. Una de sus principales conclusiones fue notar que no es suficiente involucrar a los estudiantes en actividades relacionadas con la alfabetización informativa de manera independiente, sino que es necesario vincular las necesidades de información a los saberes de las disciplinas para obtener mejores resultados en el acceso, evaluación y uso de la información.

Por su parte, Castañeda-Peña, González, Marciales, Barbosa y Barbosa (2010) presentan un estudio observacional descriptivo, de tipo cualitativo, que muestra los resultados obtenidos de la aplicación de un cuestionario y entrevistas a estudiantes universitarios de primer semestre. Los autores lograron identificar que el 55% de los

estudiantes en carreras profesionales tiende a la recolección de información, mientras que el 78% de los estudiantes de carreras tecnológicas tienden a contrastar y verificar la información. Además, señalan que solo el 3% y 4% de ambos grupos, respectivamente, manejan la información de manera crítica. Estos autores identifican que los antecedentes académicos influyen en la manera en que el estudiante aborda una tarea académica donde se utiliza la competencia informativa, con lo que logran establecer los perfiles de competencia informativa: recolectores, verificadores y reflexivos.

Estas investigaciones se consideran relevantes porque son propuestas concretas que permiten conocer a los estudiantes como usuarios, lo que ayuda a orientar el trabajo docente y hacen posible alcanzar mejores resultados de aprendizaje. Sin embargo, estos dos últimos trabajos sintetizados tienen diferencias significativas, pues el primero considera a la competencia informativa en función del proceso académico y señala que se debe desarrollar vinculado al aprendizaje disciplinar y no desligado de él; mientras que el segundo trabajo centra la mirada en la incorporación de los elementos socioculturales para el desarrollo de la competencia informativa, para apreciarla de manera general, sin restringirse al ámbito académico y considerarla como un hábito, por ello a este segundo estudio le interesa más el proceso a través del cual se manifiesta la competencia y no tanto el producto final a obtener. Como se puede inferir, aquí hay tres elementos que se deben tomar en cuenta para la propuesta metodológica del proyecto a llevar a cabo: la disciplina académica; el proceso que se sigue en el desarrollo de la competencia informativa, así como el producto o evidencia de aprendizaje que se logra con dicho proceso.

**Diagnóstico de la competencia informativa en el CETYS.** El trabajo de investigación sobre competencia informativa en la institución donde se realizó este proyecto no es absolutamente nuevo, pero se podría decir que aún es incipiente. Aunque se han

realizado esfuerzos de promoción en el uso de la biblioteca y sus recursos, así como la capacitación de profesores como principales promotores de las habilidades básicas para la búsqueda y el acceso a la información, no se ha documentado formalmente algo en relación a los aprendizajes que los estudiantes logran a través del desarrollo de la competencia informativa. Lo que sí se ha realizado es un ejercicio diagnóstico, del cual a continuación se ofrece una breve descripción.

El Centro de Enseñanza Técnica y Superior (CETYS) a partir del 2008, estableció un proceso institucional de medición del aprendizaje o *Assessment*, lo cual se refiere a la demostración de evidencias de la efectividad educativa ante organismos acreditadores, especialmente los de Estados Unidos. Dicho proceso de medición consideró, entre otras cosas, la *cultura de la información*. Como parte de este conjunto de acciones, en el 2012, el Centro de Desarrollo y Mejoramiento Académico (CDMA), junto con profesores del Colegio de Ciencias sociales y humanidades, diseñó y aplicó un instrumento para diagnosticar el nivel de habilidades informativas de los estudiantes de nuevo ingreso a la universidad.

La encuesta diseñada se aplicó electrónicamente a un total de 492 estudiantes de profesional, distribuidos de manera estratificada en los tres campus, lo cual representó el 57.35% de la población de nuevo ingreso. Los principales hallazgos fueron los siguientes:

- Los estudiantes tenían conocimientos para la búsqueda de información, tanto en los recursos de biblioteca impresos y electrónicos, como los de internet. Consideraron a estos recursos como valiosos y los ponderaron por encima de los expertos y compañeros de clase para la realización de sus tareas. Sin embargo, se pudo observar que la habilidad para la evaluación de la información identificada no era óptima.

- En lo general, los estudiantes demostraron un buen cumplimiento en el uso del formato de documentación de referencias estilo APA.
- Además, identifican los libros electrónicos y bases de datos de la institución como fuentes importantes para la realización de sus tareas académicas.

Hay que decir que los responsables del CDMA refieren que este proceso de medición arrojó algunos elementos para establecer propuestas para el desarrollo de estrategias pedagógicas y administrativas que faciliten y promuevan las habilidades informativas en los estudiantes, entre estas estrategias está la implementación del *reporte de investigación* y el *ensayo de semestre* con la intención de mejorar el aprendizaje y desempeño de los estudiantes, tanto en habilidades de comunicación escrita, como en la búsqueda de información. Lo cierto es que desde la experiencia del que escribe, los resultados de este diagnóstico no se difundieron entre la comunidad universitaria e influyeron poco en el trabajo de bibliotecarios, docentes y estudiantes, aunque sí se consideraron en el proceso de evaluación y diseño curricular realizado en el 2014-2015, lo cual es compatible con propuestas de investigadores de la competencia informativa como Wilson (2012, p. 17) y Uribe (2010, p. 169), quienes señalan que el desarrollo de la competencia informativa debe vincularse formalmente al currículo, así como al trabajo de los docentes en el aula y no dejarse solamente en manos de los bibliotecarios.

Hay que reconocer que este esfuerzo institucional fue una primera radiografía acerca del desarrollo de habilidades informativas en los estudiantes universitarios, lo cual permitió sostener que los alumnos contaban con elementos básicos en cuanto al acceso a la información, pero no tenían habilidades suficientemente desarrolladas en relación a la evaluación de información y, mucho menos, en lo que toca al uso para la solución de



problemas y quehaceres académicos. Igualmente, no se indagó sobre lo que está pasando en el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que realizaban los docentes de la institución para favorecer el desarrollo de la competencia informativa, así como la relación entre la competencia informativa con sus productos o evidencias de aprendizaje, lo cual es una oportunidad de investigación desde una óptica educativa.

### **Problema de investigación**

Area (2010, p. 3) señala que la necesidad de formar en competencias informativas en la universidad, ante los retos de la actual sociedad de la información, es evidente. En consecuencia, también lo es la necesidad indagar sobre ella: ¿cómo se da?, ¿qué elementos o factores la explican?, ¿qué aspectos de los antecedentes académicos del estudiante son relevantes para desarrollarla y cuáles no?, ¿cuál es la contribución de los maestros?, ¿de qué manera se favorece o dificulta a través del currículo?, ¿qué elementos la hacen evidente?, entre otros elementos.

El balance que se puede establecer en función de los trabajos de investigación centrados en los estudiantes universitarios, los cuáles se han comentado, es que el abordaje ha sido distinto desde el punto de vista de su proceder metodológico, así como del énfasis o aspecto temático particular sobre el cual los investigadores han colocado su mirada. Así, por ejemplo, se tiene un conjunto de investigaciones, especialmente realizadas por los responsables de las bibliotecas o personal vinculado con ellas, que se interesan por identificar, desde un enfoque cuantitativo, el conocimiento de los recursos que tienen los usuarios después de haber implementado estrategias de formación. En este sentido, les interesa conocer la efectividad de sus programas de formación de usuarios. Otro tipo de trabajos de investigación, también

con enfoque cuantitativo, se orientan a dar cuenta del acceso y uso que se le dan a los distintos recursos informativos.

Los trabajos de énfasis cualitativo son aquellos que se orientan a la evaluación de los procesos de alfabetización y al desarrollo de la competencia informativa, así como aquellos que pretenden establecer una caracterización de los usuarios y sus perfiles. Llama la atención que los trabajos de este tipo se acercan mucho más a los estudiantes como sujetos y su relación con los procesos de enseñanza-aprendizaje, es decir, no pretenden establecer un inventario acerca de los recursos que se manejan o conocen, ni de la cantidad de habilidades que poseen, sino que buscan explicar qué es lo que está pasando con el estudiante, con su aprendizaje y cómo se está dando dicho proceso. Algunos de estos trabajos aprecian el desarrollo de la competencia informativa en relación a la disciplina académica, mientras que a otro tipo de trabajos le interesa la competencia informativa también en función de la vida ordinaria.

Respetando y reconociendo los alcances y limitaciones de los trabajos de investigación descritos, en el presente trabajo se considera que para el desarrollo de la competencia informativa se requiere interacción y afectación mutua entre diversos elementos, entre los que están los intereses y motivaciones personales, la disciplina académica de estudio, las experiencias antecedentes en lo académico y lo personal, así como las expectativas o niveles de exigencia y acompañamiento ofrecidas por los docentes para el logro de las metas.

Con todas estas consideraciones, esta investigación busca explicar cómo se desempeñan los estudiantes de los primeros semestres de universidad en la competencia informativa. Para este propósito se realizó, por un lado, un acercamiento cuantitativo que ayuda a comprender las variables, factores o componentes que explican el desempeño que

tienen en dicha competencia; y, por otro lado, se implementó un acercamiento cualitativo que integró observación, entrevistas y valoración de los procesos y productos de aprendizaje que elaboraron los estudiantes. Lo anterior permitió generar conocimiento acerca de la competencia informativa desde el punto de vista educativo a favor de la formación de estudiantes universitarios.

### **Preguntas de investigación**

Con base en lo dicho anteriormente se estableció la siguiente pregunta como punto de partida de la investigación: ¿Cómo es la competencia informativa de los estudiantes de reciente ingreso a la universidad y cómo se explica?

A partir de la pregunta central se desprendieron las siguientes preguntas específicas, las cuales dieron una mayor concreción y orientación al proceso de investigación:

1. ¿Cuál es el nivel de desempeño en la competencia informativa que muestra el estudiante universitario de reciente ingreso a la universidad?
2. ¿Cuál es la relación que existe entre el desempeño en la competencia informativa con respecto a los antecedentes académicos, condición socioeconómica, así como las habilidades matemáticas y verbales del estudiante que ingresa a la universidad?
3. ¿Cómo es el desempeño en la competencia informativa de los estudiantes de reciente ingreso a la universidad en relación a su área disciplinar?
4. ¿Cuáles son los distintos aspectos que explican el alto o bajo desempeño en la competencia informativa del estudiante universitario?

Esta propuesta de investigación, planteada a través de las preguntas, orienta las intenciones, finalidades y el objetivo fundamental que es describir el desempeño que los estudiantes tienen en la competencia informativa al ingresar a la universidad y explicar cuáles

son las razones de su nivel de desempeño. En consecuencia, las preguntas específicas se traducen o convierten en los objetivos particulares que guían este trabajo. Hay que indicar que una de las intenciones de este trabajo, expresada tanto en la pregunta central como en las preguntas específicas, es explicar qué es lo que está sucediendo, entendiendo por ello la manera como los estudiantes universitarios declaran o se expresan en sus procesos de enseñanza-aprendizaje a través de sus competencias informativas.

### **Supuestos en torno a la competencia informativa en los estudiantes universitarios**

Toda investigación o trabajo de tesis implica retomar una serie de supuestos a partir de los que han trabajado otros investigadores o, aun, sostener aquellos en los cuáles cree el investigador. Obviamente, cada uno de estos supuestos puede ser cuestionado y sometido a discusión o contrastación empírica por otros estudiosos del tema. Esto es así, porque ninguna investigación puede comprobar el total de las premisas o postulados de los que parte. En el caso de la presente tesis, si bien no se aboca a comprobar los supuestos, si se tiene información que permite afirmar que estos son atinados para el contexto de los estudiantes universitarios sobre los que se desarrolla el trabajo.

A pesar de estas consideraciones, es importante señalar que todo investigador en cuestión, en este caso el que escribe como tesista, lo mejor que puede hacer es transparentar y exponer los principales supuestos de los que parte para su trabajo de investigación.

Dado lo anterior, se consideran los siguientes supuestos para la presente tesis:

1. Los recursos tradicionales para allegarse de información académica, como los libros y revistas a través de las bibliotecas, están en desuso para el estudiante universitario.

2. El estudiante universitario utiliza frecuentemente la tecnología en su vida ordinaria, pero no ha transferido esa habilidad como parte de la competencia informativa en la resolución de tareas y generación de productos académicos.
3. La incorporación de tecnología y el acceso a la información en educación ha modificado el proceso enseñanza-aprendizaje y, por consecuencia, se ha extinguido el rol tradicional del docente y del alumno, lo cual se puede constatar en las aulas universitarias.
4. La competencia informativa de los estudiantes universitarios se puede mejorar de manera significativa a través de las tareas ordinarias del proceso educativo.

### **Justificación**

Al estudiante actual, a diferencia de otras generaciones, le toca experimentar una realidad donde la difusión y fácil acceso a la información a través de distintos recursos como son las bibliotecas, los medios de comunicación y, especialmente, el internet son lo ordinario. A pesar de ello, a simple vista, no es posible sostener que por tener una mayor cantidad de información los estudiantes resuelvan de mejor manera los quehaceres propios del ámbito educativo o los que tocan a su vida laboral, profesional y social, lo cual habla de la distancia entre la información como tal y el adecuado uso por parte de los estudiantes.

Es innegable que el posicionamiento en la vida ordinaria de los distintos recursos y dispositivos electrónicos ha transformado y seguirán transformando la vida social, al grado tal, que no es posible imaginar hasta dónde se llegará en este sentido. Por ello, la exigencia de conocer acerca del impacto, uso y provecho del manejo de información en la actualidad se vuelve, para el campo educativo, una meta por satisfacer, pues el beneficio no será solamente para el estudiante concreto o para la escuela específica, sino que los resultados

de su buen manejo tienen la posibilidad de trascender al nivel de la comunidad inmediata y de la misma sociedad.

Por otra parte, en cuanto a la investigación en México y América Latina respecto al tema de la presente tesis, es posible encontrar trabajos que hagan suya la temática de la competencia informativa. Algunos estudios, diagnósticos e investigaciones documentan diversas experiencias en procesos de formación de usuarios, evaluación de programas en habilidades informativas, detección de necesidades de usuarios, así como el aporte que pueden ofrecer al aprendizaje de la competencia informativa, especialmente en estudiantes universitarios. La mayoría de estos estudios tienen como denominador común el haberse realizado por bibliotecólogos, aunque también, los menos, han surgido o han indagado desde la óptica y campo de la investigación educativa. Hay que agregar que muchos de los reportes de investigación en este tema son de enfoque cuantitativo, lo cual deja de lado los aportes de la investigación cualitativa, la cual es favorecida en el ámbito de la indagación en educación, en especial, porque contribuye a una mejor comprensión profunda del tema en cuestión.

En síntesis, la utilidad de la presente investigación radica en la pretensión de comprender y explicar la competencia informativa desde una óptica educativa, pues puede ayudar a establecer cómo se ha desarrollado este tipo de competencia en los estudiantes al momento de llegar a la vida universitaria. Además, la tesis pretende conocer la forma en la que se desarrolla la competencia en el inicio del trayecto universitario, a fin de entender lo que sucede con el desempeño y formación del estudiante. En este sentido, la presente investigación busca elementos de significado, a través de los cuales la institución universitaria puede promover en sus estudiantes el ejercicio de la competencia informativa, misma que habrá de trascender o transferir a su vida personal, laboral y social.

Una vez clarificado y definido el planteamiento del problema, en el siguiente apartado se abordan los principales conceptos que están en juego en el proyecto de investigación, con la intención de identificar algunos referentes teóricos que sustentan este trabajo.

## Capítulo 2. Marco de referencia

En la primera parte de este trabajo se abordó de manera general el tema de investigación, para ello se habló de las condiciones de la sociedad actual en relación a la información y el conocimiento, así como sus implicaciones en el campo educativo, especialmente en el espacio universitario. También se explicó de manera breve el surgimiento y existencia de nuevas formas de alfabetización, entre las que están la digital, la académica y la informacional, que de cierta manera asumen o se construyen sobre la base de la alfabetización básica, pero que tienen claras diferencias con ella y entre sí. Posteriormente se dio cuenta de investigaciones relacionadas al desarrollo de la competencia informativa con la intención de ubicar el problema de investigación y su necesidad.

En esta segunda parte se abordan los conceptos centrales para el proyecto de investigación, a saber: alfabetización y competencia informativa, normas e indicadores para su valoración, así como las habilidades relacionadas que pudieran ser posibles de identificar en el desarrollo de la competencia informativa. Se agrega un apartado que alude al proceso de enseñanza-aprendizaje de dicha competencia y se establece un acercamiento a los modelos para su desarrollo. Teniendo en cuenta este primer acercamiento a los referentes teóricos se establecen algunas líneas orientadoras en relación al abordaje metodológico del problema de investigación.

### Conceptos afines a la competencia informativa

En la búsqueda de una definición del concepto de *competencia informativa*, que sirva como un referente teórico central en la presente investigación, existe una dificultad inicial. Son varios los términos que se utilizan para abordar este fenómeno, especialmente en el



campo de las ciencias de la información y la comunicación. La tarea, en este sentido, es esclarecer o identificar el concepto más conveniente para aproximarse al estudio de las competencias informativas en el ámbito educativo.

Cortés (2011) señala que, en México y de la misma forma que en otros países, hay una polémica “sobre el alcance y validez de los diferentes términos empleados para referirse a las actividades, experiencias, o estados relacionados con el desarrollo de las capacidades para manejar información” (p. 35). En esta misma línea de pensamiento, está Owusu-Ansah (2005, p. 366), quien señala que en diferentes momentos de la historia de la construcción de este concepto se ha puesto un mayor énfasis en algún elemento o descriptor, pero no se ha terminado por fijar o establecer una definición que sea aceptada de manera única y contundente. Ante este hecho, el último autor citado sugiere, incluso, un cese al esfuerzo por establecer una definición. No obstante, J. Lau (comunicación personal, 08 de mayo, 2013), experto en el tema, señala que es importante que las organizaciones de bibliotecarios en el mundo, los países y las instituciones educativas, en lo específico, establezcan su forma particular de entender esta realidad.

A pesar de que algunos de los términos que se utilizan en las ciencias de la información y comunicación son *formación de usuarios*, *educación de usuarios e instrucción bibliográfica*, no se abordarán estos conceptos en el presente trabajo. El motivo de tal decisión es que refieren a la actividad de capacitación y formación de usuarios de bibliotecas y el uso de dichos conceptos responde a los intereses del personal que labora en dichos espacios, es decir, aluden a los propósitos del trabajo de los bibliotecarios y referencistas para alentar y facilitar la consulta de información de los consumidores de sus bibliotecas. Hay que reconocer, al menos desde lo documentado por Cortés (2011, pp. 36-37), que *la educación de usuarios* y *la formación de usuarios*, son términos promovidos desde la corriente

psicopedagógica francesa, que retoma el cognoscitivismo y el aprendizaje significativo, lo cual luce como relevante para este trabajo con finalidad educativa. Sin embargo, estos conceptos tienen en su contra que se emplean, la mayoría de las veces, en el ámbito bibliotecológico de manera limitativa a la capacitación de usuarios.

Términos de mayor consideración son *desarrollo de habilidades informativas*, *alfabetización informacional* y *competencias informativas*. En relación al primero, o sea, *desarrollo de habilidades informativas* (DHI), hay que decir que es un término que aparece y se fortalece en el espacio latinoamericano por la promoción de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez como traducción de *information skills*, término empleado en la literatura del Reino Unido. Ha sido un concepto de alta difusión en México, que coloca un claro énfasis en los aspectos prácticos al referir precisamente al desarrollo de las habilidades y destrezas del usuario de información. En muchas ocasiones, este concepto aparece vinculado al uso de herramientas tecnológicas. Desde el punto de vista educativo tiene como desventaja que deja de lado lo referido a conocimientos y actitudes, aspectos que se consideran relevantes dentro de un proceso de formación. A pesar de ello, sigue siendo un concepto de uso común en el ámbito bibliotecológico.

**Alfabetización informativa.** El concepto *Information literacy* se ha traducido al mundo hispanoparlante como *alfabetización informativa*, *alfabetización informacional* o *alfabetización en el uso de la información*. Cuevas (2007, p. 126) dice que este término se ha impuesto en el ámbito anglosajón, siendo el más admitido internacionalmente, a pesar de su carácter restrictivo y referente academicista. Tanto Owusu-Ansah (2005, p. 367) como Kapitzke (2003, p. 2) señalan que Paul Zurkowski fue el primero en utilizar este término, pero es el mismo Kapitzke quien desprendió este concepto, haciéndolo emerger del sector industrial y no del ámbito educativo.

Zurkowski (citado en Kapitzke, 2003, p. 2) declara que pueden ser llamadas personas letradas o alfabetas en el uso de la información aquellas que están entrenadas para la aplicación de los recursos de información en su trabajo. Estas personas se caracterizan por haber aprendido técnicas y habilidades para utilizar un amplio rango de herramientas informativas que les permiten elaborar soluciones de información para sus problemas.

Dos elementos que se desprenden de esta conceptualización son: por un lado, el énfasis en lo instrumental o pragmático, al hablar de las técnicas y habilidades que una persona alfabetizada informacionalmente debe tener; y, por otro lado, que su uso va dirigido a la aplicación en la solución de problemas. Para Kapitzke (2003, p. 3) esta forma de entender la alfabetización informativa ha impactado y dominado en la educación de Estados Unidos, lo cual es coherente con su desarrollo económico y social, pero ha descuidado otros aspectos o elementos que van más allá del uso aparentemente neutral de la información para la solución de problemas. De ello se hablará más adelante.

Martí refiere que la primera conceptualización del término *alfabetización informativa*, acuñada por Zurkowski, es apropiada y revisada por la American Library Association (ALA), organismo que integra a gran parte de los bibliotecarios y las bibliotecas. En 1989 dicha organización caracterizó a los alfabetizados informacionalmente

como aquellos que han aprendido cómo aprender, y que saben cómo hacerlo porque conocen cómo está organizado el conocimiento, cómo encontrar la información y cómo usarla de forma tal que otros puedan aprender de ellos. Son capaces de reconocer cuándo necesitan información y tienen la habilidad para localizarla, evaluarla y usarla eficientemente en el punto de la necesidad (Martí, 2006, p. 26).

La diferencia radica en que para Zurkowski lo central es el uso de la información, mientras que para la ALA también es importante la localización y evaluación de información.

No obstante, ni uno ni otro abordan la producción o generación de información o conocimiento, aspecto relevante al considerar que el individuo ya no solo es receptor de información, sino que la transforma y crea de manera nueva.

Shapiro y Hughes (1996) refieren que la alfabetización informativa se debe concebir de forma amplia, como una filosofía multidimensional o *nueva arte liberal*. De igual manera a como se promovía la enseñanza de la gramática, la lógica y retórica como elementos del trívium en la edad media, la alfabetización informativa va del conocimiento en el uso de las computadoras, el acceder a la información, la reflexión crítica sobre la información, su naturaleza y su infraestructura, hasta el impacto social, cultural y filosófico que tiene esta en el contexto. El conjunto de estas características es lo que identifica a una persona educada en la era de la información (sección Information literacy as a new liberal art, párr. 1). Esta forma de entender y promover la alfabetización informativa, especialmente a través del currículo escolar, tiene como intencionalidad contribuir a la formación de ciudadanos autónomos instruidos, con un alto grado de sentido y responsabilidad individual y social, para lo que no es suficiente el aprendizaje y desarrollo de habilidades y técnicas para el manejo de información de modo mecánico o pragmático.

Cerveró (2007, p. 127) y Bawden (2002, p. 377) indican que, hacia finales de los ochentas, una forma de entender la alfabetización informativa fue en relación al sentido crítico y al ejercicio de una ciudadanía activa. Cerveró señala que la promoción de instituciones de vida democrática en los ochentas implicó que, si bien todos los seres humanos se consideraban iguales, también eran los individuos informados quienes tomarían decisiones inteligentes a diferencia de los no alfabetizados. Esto se entendió como parte de un momento histórico, donde el desarrollo tecnológico y científico contribuyó a la difusión

de la información, ante lo cual fue necesario elevar el nivel de conciencia de los individuos y las empresas acerca de la identificación, acceso y obtención de datos.

Lo cierto es que, a pesar de las variaciones o énfasis en las formas de concebir la alfabetización informativa, la propuesta inicial de Zurkowski y retomada por la ALA ha quedado como punto de referencia sobre el tema. Es a partir de ella que se ha seguido desarrollando el trabajo en bibliotecas, currículo formal e incluso más allá del espacio educativo como requerimiento actual para el aprendizaje continuo de todo individuo.

Campbell (2004) expresa claramente que la orientación e instrucción bibliográfica ha crecido, se ha desarrollado y ha derivado en la alfabetización informativa. La incorporación de la tecnología y los medios de comunicación van empujando a este concepto, pues es evidente que la información ya no está de manera mayoritaria en las bibliotecas, por lo que la alfabetización informativa puede llegar a emigrar a *information competence* (competencia informativa) o, incluso, *information fluency* (fluidez informacional o informativa) (pp. 2 y 4). Esta manera de concebir la alfabetización de la información se orienta más a formar en el pensamiento consciente y crítico de la información, a la decodificación de los formatos en que se presenta la información, ante lo que se requieren habilidades específicas para interpretar datos estadísticos, cartográficos, numéricos, visuales y espaciales; y de esta forma llegar al uso adecuado de la información (pp. 6-7).

**Competencia informativa.** Otro concepto que aparece cuando se indaga sobre el uso y manejo de información es el de *competencia informativa*. García (2010, p. 59) comenta que la alfabetización informativa ha tenido un respaldo significativo a través de los proyectos educativos definidos en términos de competencias. Entre estos proyectos destaca *Tuning*, tanto para Europa como para América Latina, que hablan de la capacidad para utilizar el saber y la información de forma interactiva, así como de la habilidad para buscar, procesar y

analizar información procedente de fuentes diversas. El proyecto de *Definición y Selección de Competencias (DeSeCo)* de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) incorpora el manejo de información como una competencia genérica que los ciudadanos deben desarrollar para desenvolverse adecuadamente en la sociedad actual. Otros proyectos de formación en competencias, como la Comisión Europea y Eurydice, también refieren a la capacidad digital y a la capacidad para acceder, seleccionar y administrar datos relevantes, lo cual se puede ver en la Tabla 1. La presencia de esta competencia en los diferentes proyectos resalta, tanto la importancia del tema en el ámbito educativo, como el posicionamiento que tiene en términos de competencias, lo que se enfatiza en las formas actuales de impulsar la educación.

Tabla 1

*Conceptos afines a la competencia informativa en los proyectos educativos*

Conceptos	Proyectos de formación en competencias	
Alfabetización informativa	DeSeCo	Habilidades de gestión de la información
	Comisión Europea	Competencia digital
	Tuning	Capacidad para utilizar el saber y la información de forma interactiva
ALFIN	Eurydice	Capacidad de acceder, seleccionar y administrar datos relevantes
Information literacy	Tuning Latinoamérica	Habilidad para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas
INFOLIT	CETYS	Habilidades para localizar, evaluar, utilizar y comunicar eficazmente la información requerida en cualquiera de sus formas, mediante prácticas y proyectos

Nota: adaptado de García (2010, p. 60).

Lau y Cortés coinciden en que el uso creciente del término de *competencia informativa*, es debido “a la influencia de los nuevos modelos de educación que toman como referente las competencias que deben demostrar los estudiantes al terminar sus estudios” (2009, p. 25).

La competencia informativa, según Castillo, es la habilidad de reconocer una necesidad de información y la capacidad de identificar, localizar, evaluar, organizar, comunicar y utilizar la información de manera efectiva, tanto para la resolución de problemas como para el aprendizaje a lo largo de la vida (2005, p. 4).

Lau y Cortés (2009, p. 25) establecen como principal diferencia entre el concepto de alfabetización y competencia informativa que el primero coloca un mayor énfasis en aquellas acciones o actividades que son realizadas por otros para el desarrollo de habilidades informativas, en este caso, por los bibliotecarios o formadores de usuarios a través de cursos de formación y capacitación, mientras que la competencia informativa implica la involucración activa por parte del individuo en el proceso de formación y aprendizaje.

Una cuestión más por agregar es que, tanto autores (Marciales, González, Castañeda y Barbosa, 2008; Area; 2010) como organismos, entre los que destaca la ACRL (2000), prefieren hablar de competencias informativas o informacionales, en plural, dejando de lado la expresión competencia informativa. Esto es relevante porque cuando se enuncian los indicadores o características que identifican las conductas de un alfabetizador informacional, se incorpora, al mismo tiempo, el término competencias. En este sentido, la expresión parece orientarse claramente hacia lo observable en las conductas de los individuos, lo cual ofrece oportunidad de evidenciar si la persona cuenta o no con las habilidades informativas.

Marciales et al. (2008), establecen una reconceptualización de las competencias informacionales a partir de su trabajo de investigación realizado con estudiantes universitarios. Reconocen el valor de la definición sostenida por la ACRL, pero igualmente indican la necesidad de ampliar el concepto en razón de que este tiene una carga eminentemente pragmática e instrumental, lo cual es insuficiente para comprender cómo se da el desarrollo de las competencias. A partir de esta insuficiencia, agregan una perspectiva social e histórica a la indagación sobre el proceso de acceso, apropiación, transformación y comunicación de la información, a fin de realizar su observación de manera situada en el contexto del aprendizaje formal, es decir, consideran que el desarrollo de la competencia informativa no es un proceso neutral, sino que está impregnado de las condiciones y características personales, de vida y aprendizaje del individuo, ya que

los diferentes contextos donde transcurren las historias personales de maestros y de aprendices reales [...] dan sentido a las destrezas construidas por ellos para la apropiación y uso de fuentes de información, y explican las prácticas que tienen lugar en los espacios académicos (p. 645).

Algunos autores se interesan más por la competencia como habilidad que se puede desarrollar por la práctica; otros autores se interesan más por la destreza para acceder y usar información en relación a la solución de problemas en la escuela, en el trabajo y la vida cotidiana, mientras otros autores centran la competencia en el desarrollo del individuo como sujeto social, poseedor de una conciencia crítica y ética que entiende la complejidad de factores en la mediación de la información. En relación a estos tres énfasis, y por la orientación que tiene el presente trabajo hacia estudiantes universitarios, interesa la competencia informativa como la habilidad para reconocer la necesidad de información ante un problema, ya sea escolar, laboral u ordinario, con la finalidad de solucionarlo. Las



diferencias de énfasis en las distintas definiciones acerca de la competencia informativa se pueden apreciar en la Tabla 2

Tabla 2

*Definiciones de competencias informacionales*

Habilidad	Acceso a información	Aspectos sociales
Fjälbrant y Malley (1984, 2000)	Boekhorsts (2003)	Chartered institute of library and information professionals –
Término sombrilla que incorpora habilidades para estudiar, para aprender y para comunicarse, así como para el uso de la biblioteca.	Competencia en el uso de tecnologías de la información y la comunicación para recordar y diseminar información. El proceso supone reconocer necesidades de información, recordarla, evaluarla, usarla y diseminarla para adquirir o extender el conocimiento	CLIP. Policy advisory groups (2001)
Meek (1985)	Reijo Savolainen (2002)	Webber y Johnston (2002)
Habilidades de información como resultado de la interacción exitosa con una fuente de información; se caracterizan porque:	Sugiere un término sombrilla que cubre:	Adopción de una conducta ética de información para obtener, a través de cualquier canal o medio, información adecuada a las necesidades, junto con una conciencia crítica sobre la importancia de un uso, tanto hábil como ético, de la información en la sociedad.
<ul style="list-style-type: none"> <li>No pueden ser enseñadas fuera del contexto donde operan.</li> <li>Están ligadas al conocimiento personal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Competencias informacionales (<i>information literacy</i>).</li> <li>b) Competencias para el uso de medios.</li> <li>c) Habilidades para el uso de la biblioteca.</li> </ul>	
Kirschner (1999)	Anttiroiko (2001)	
Habilidad para coordinar, de manera flexible, los diferentes aspectos de una conducta competente.	Destreza para aplicar, consciente, o inconscientemente el conocimiento en situaciones prácticas.	

Nota: tomado de Marciales, González, Castañeda y Barbosa (2008, p. 646).

Hasta aquí, el recorrido de las ideas deja claro que una primera complicación tiene que ver con la dificultad de términos o conceptos afines en juego, lo que en parte está determinado por el origen o sentido del ámbito de desarrollo del cual se está hablando. En concreto, los conceptos ligados a la formación o educación de usuarios son oportunos para el mundo bibliotecario porque centra su interés en la instrucción bibliográfica, aspecto limitado para este proyecto de investigación con énfasis en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Otra consideración es que la vigencia del término alfabetización informativa se mantiene, pero otorgándole una dimensión mayor a la de su origen empresarial o pragmático orientado al uso de la información para la solución de problemas. Otorgarle la connotación de competencia informativa, permitirá observar las habilidades, destrezas, conocimientos y actitudes que se pueden hacer patentes en el currículo universitario, que por su naturaleza y misión no está distante de la incorporación del sentido crítico de implicaciones sociales.

Por último, hay que reconocer que la terminología en competencias, con gran presencia en los modelos educativos contemporáneos a nivel nacional e internacional, da la oportunidad de establecer indicadores observables que acercan a la posibilidad de constatar el cumplimiento y desarrollo de la competencia informativa en los estudiantes, aspecto del que se habla enseguida. Sin embargo, y pese a lo dicho, hay que dejar constancia de que “diferentes discusiones se han generado con respecto a la frase más idónea que utilizar en español, pero no se ha llegado a acuerdos generalizados” (Cobos y Arriola, 2013, p. 87).

### **Normas e indicadores de la alfabetización informativa**

En el capítulo anterior se han mencionado algunos de los organismos que han establecido normas e indicadores en relación a la alfabetización informativa. Entre ellos destaca, sin lugar a dudas, la propuesta de la ACRL y ALA por ser pionera en el tema. Esta propuesta ha sido

retomada y ajustada por el Council of Australian University Librarians a su propio contexto. Además, esta última ha sido traducida y adaptada al español por la Asociación Andaluza de Bibliotecarios, contribución que ha servido de referente sobre el tema en España y en una buena parte del mundo latinoamericano, especialmente, para aquellos estudiosos del tema que se han formado en la península ibérica o bajo la influencia de los teóricos españoles. En México se ha difundido y aceptado la Declaratoria aprobada por el Consejo Nacional para Asuntos Bibliotecarios de Instituciones de Educación Superior (CONPAB-IES) que también ha hecho suyos los planteamientos básicos de la ACRL. Hay que reconocer que, si bien, el tema actualmente no es exclusivo de la educación superior, al menos los documentos mencionados se orientan hacia este nivel educativo, lo que es relevante y pertinente para el presente trabajo.

Catts y Lau (2008), en un realizado para UNESCO, titulado *Towards information literacy indicators*, establecen una recuperación de las diferentes propuestas de normas y estándares de las competencias que están en juego en la alfabetización informativa. En dicho documento identifican aquellos aspectos en relación a las competencias informativas que son válidos para todo ser humano, independientemente del espacio social, país o área geográfica en que se desarrolle. En este sentido, ofrecen una conceptualización amplia de la alfabetización informativa y abogan por no reducirla al espacio exclusivamente académico, pues señalan que son habilidades necesarias para desempeñarse de manera efectiva a lo largo de la vida y en diferentes contextos. Igualmente, reconocen que las necesidades de información y su uso no son las mismas para aquel que se desarrolla en el ámbito académico, que aquel individuo que solamente requiere información básica para el desarrollo de la vida ordinaria (p. 9). Este último señalamiento es importante para determinar en función de qué contexto y condición se apreciará el desarrollo y desenvolvimiento de las competencias

informativas: si exclusivamente en el espacio académico o si hay que considerar las condiciones generales del individuo, en este caso, del estudiante universitario.

Estos autores señalan que los elementos fundamentales de la alfabetización informativa son:

- a) Reconocer la necesidad de información.
- b) Localizar y evaluar la calidad de la información.
- c) Almacenar y recuperar información.
- d) Hacer uso efectivo y ético de la información.
- e) Aplicar la información para crear y comunicar conocimiento.

Estos elementos no se consideran aislados o independientes, por el contrario, se asumen fuertemente conectados y secuenciados, por lo que uno lleva o incluye al anterior. Bajo esta misma lógica, el ideal es que las personas sean capaces de utilizar la información para generar nuevos conocimientos, aspecto fundamental que marca la diferencia entre ser un receptor pasivo de información o realmente ser un usuario activo de ella.

Es precisamente aquí, bajo esta consideración de elementos, donde se puede establecer la diferencia entre la alfabetización informativa y el desarrollo de habilidades digitales. Una persona puede ser letrada en información, aún con el desconocimiento en el uso de medios tecnológicos, mientras que otra más podría ser un excelente transmisor y comunicador de datos a través de la tecnología, sin haber entendido o digerido la información compartida. En ambas situaciones se establece que las habilidades propias de la alfabetización informativa y el manejo de la tecnología son significativamente distintas. Lo cierto es que, actualmente, la cantidad y variedad de información digital, así como el rol que esta modalidad de información está jugando en el desarrollo de las sociedades de la información y el conocimiento, son de alta consideración. Hay que asumir que el acceso a la

información y la capacidad para el manejo de los medios tecnológicos de comunicación son prerequisites actuales para el desarrollo de competencias informativas (Catts y Lau, 2008, p.7) y que, por consecuencia, la alfabetización informativa es el conjunto de habilidades que permiten a las personas beneficiarse de la riqueza del conocimiento disponible en formato oral, impreso y electrónico.

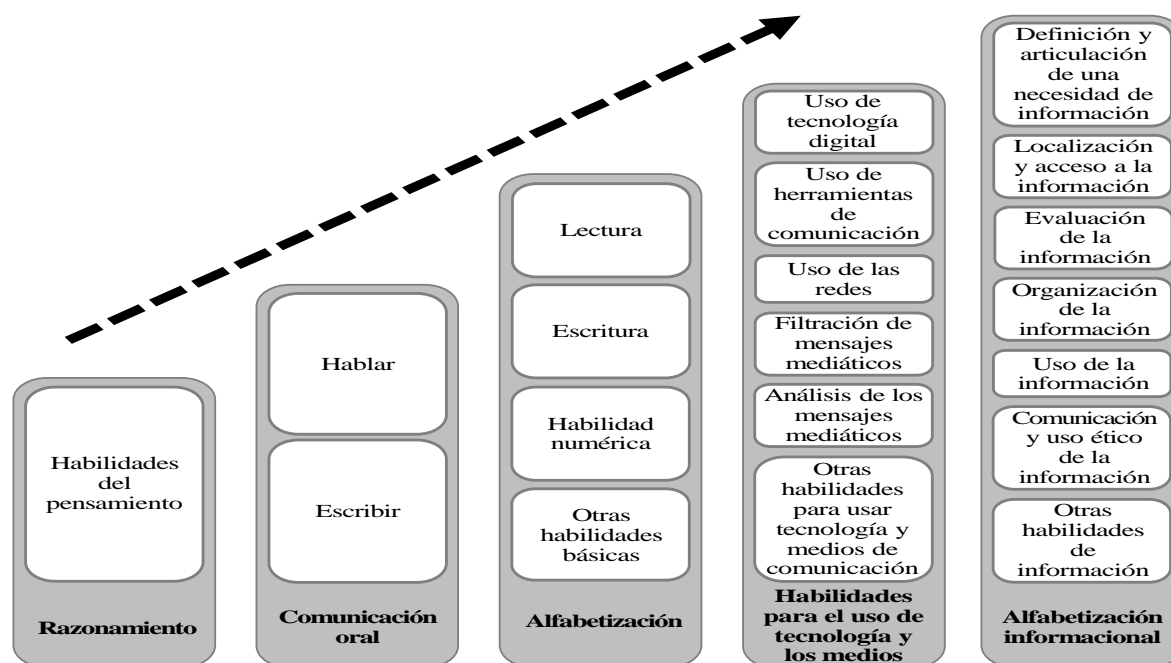
El punto esencial es que la transformación de la información en conocimiento demanda las habilidades de la alfabetización informativa, pues “el uso de la información requiere un dominio de las habilidades cognitivas, incluyendo el pensamiento crítico, y esto a su vez depende de la capacidad para localizar, evaluar y utilizar información” (Catts y Lau, 2008, p. 14). Como bien se sabe, la información se presenta ahora, frecuentemente, a través de lo digital, con el uso común de las computadoras y dispositivos electrónicos. Por lo que toca al espacio educativo, es frecuente que el desarrollo de algunas competencias informativas se den a la par de las habilidades para el manejo de recursos tecnológicos, en especial, porque las bases de datos y recursos digitales se han vuelto una fuente primaria de información, pero “la alfabetización informacional va más allá de las habilidades digitales para encontrar y usar la información.” (González, 2008, p. 14).

Bawden (2002) encuentra que un uso temprano del término alfabetización informativa fue el de Hamelink, quien se refería a este, como la necesidad de formar a la audiencia receptora de los medios masivos de comunicación para liberarse de ellos, pues los consideraba opresivos, ya que ofrecían explicaciones predigeridas de los fenómenos políticos y sociales. Aunque esta es una visión que en su tiempo no prosperó, sí tiene el elemento crítico que se considera necesario promover al formar en alfabetización informativa, de manera particular, en su relación con los medios de comunicación y la tecnología.

**Habilidades que integran la competencia informativa.** Catts y Lau (2008) retoman lo expresado por Pasadas, quien reconoce que las habilidades para la información forman parte central de los modelos de competencias deseables en los adultos. Estos autores señalan que las habilidades para la información incluyen la capacidad de razonar que posibilita la habilidad de comunicarse verbalmente por el habla y la escritura. Sobre estas se construyen las competencias de alfabetización: leer, escribir y el manejo de los números entre otras, las que a su vez contribuyen al desarrollo de habilidades para el uso de la tecnología y los medios de comunicación. El conjunto de estas habilidades son la base sobre la que se despliegan las destrezas informativas, tales como la identificación de una necesidad informativa, la capacidad para localizar, recuperar, evaluar y usar la información éticamente para comunicar adecuadamente el conocimiento. Lo anterior se expresa de modo gráfico en la Figura 1.

Figura 1

*Mapa de habilidades de comunicación. Constelación de habilidades de comunicación.*



Nota: adaptado de Catts y Lau, (2008, p. 18).

Esta conceptualización admite que, para un buen desempeño en lo informacional, se requiere del conjunto de habilidades básicas, pues se construye sobre ellas y, en un determinado momento, pueden ser un factor que las potencialice o que afecte su despliegue y desarrollo de manera significativa (Koltay, 2010, pp.144-145). Ortega define la alfabetización tecnológica como la “capacidad de buscar, encontrar, ordenar, categorizar, organizar y aplicar la tecnología de la información para el uso personal y profesional” (2009, p. 112). Esta definición coincide, en algunos de sus elementos, con lo que caracteriza a la competencia informativa. Ortega reconoce, además, que algunos investigadores como Bawden (2002, p. 376) y Lynch (1998, p. 3), consideran el buen uso de la tecnología como parte del manejo de información y que, como tal, no se limita a la ejecución de procesos mecánicos, sino que implica “la adquisición de conocimientos y habilidades cognitivas [...] así como al desarrollo de valores y actitudes con relación a las tecnologías.” (p. 113).

**Instrumentos de evaluación.** Una preocupación en relación al tema es la forma de evidenciar, registrar, evaluar y medir las habilidades informativas. Está claro que como proceso, implica muchos elementos que le hacen complejo, en consecuencia no es fácil reflejar su dominio de manera simplista a través de un examen o de un solo producto. Los instrumentos de mayor reconocimiento que establecen una medición en relación a las habilidades informativas en el nivel superior son dos:

- a) *Standardized assessment of information literacy skills* (SAILS) (2013a), que está basado en las normas establecidas por la ACRL y se orienta a medir lo que se sabe más que lo que se hace realmente.
- b) *iSkills test*, propuesto por la Education testing service (ETS) (2013), el cual se orienta a identificar las habilidades de pensamiento crítico de los estudiantes en ambientes digitales.

Estos dos instrumentos, reconocidos internacionalmente, se orientan a las habilidades informativas como genéricas y se consideran buenas opciones para identificar lo que un estudiante posee. De la misma manera, y como instrumentos de medición, ofrecen información en relación a un momento determinado, o dos momentos, si se utilizan como pre-test y pos-test, pero no explican qué es lo que está pasando en el proceso, mucho menos los antecedentes que ayuden a comprender el momento presente. La literatura sobre el tema indica que otro trabajo relevante como instrumento de evaluación es la propuesta de Catts, que se ajusta a las normas del Consejo de Australia, publicado, en 2005, como *Information skills survey*. Aunque al momento no se ha tenido acceso al instrumento, es relevante el hecho de que existen algunos documentos que discuten su validez y construcción. Incluso, aluden a los ajustes que deben de hacerse en función del área de conocimiento disciplinar donde se evalúa y el momento académico en el cual están los estudiantes universitarios, ya que no es lo mismo hacer una valoración al inicio de la carrera, que hacia el final de ella (Clark, 2005, pp. 8-9).

Instrumentos como SAILS y iSkills, son herramientas administradas comercialmente y están disponibles para cualquier institución, lo mismo que el *Information literacy test*, desarrollado por James Madison University (JMU), pero que no tienen versión en español, lo cual los vuelven poco funcionales y efectivos para la comunidad latina, a pesar sus bondades y fortalezas. Blevens (2012) reporta una serie de recursos e instrumentos, mismos que hay que analizar, revisar, seleccionar y ajustar para establecer su pertinencia y funcionamiento en español, pues son herramientas diseñadas en inglés y mayormente atienden a las normas establecidas por la ACRL.

Catts y Lau (2008, pp. 25-26) recomiendan establecer una recuperación de los elementos que son registrados a través del *Literacy assessment and monitoring programme* (LAMP)



que está bajo el cobijo de UNESCO y que documenta los niveles de alfabetización en escritura y manejo de habilidades numéricas, así como del *Program for international student assessment* (PISA) llevado a cabo por la OCDE, toda vez que hay elementos coincidentes o que se pueden integrar a la evaluación en alfabetización informativa. Por ejemplo, la ‘identificación de temas científicos a través de palabras claves’, en PISA, con ‘localizar y evaluar la calidad de la información’ en las normas de la ACRL; ‘la interpretación de la evidencia científica para la toma y comunicación de decisiones’ en PISA lo que equivale a ‘aplicar información para crear y comunicar conocimiento’ en las normas de ACRL.

En relación a la evaluación de la alfabetización en información en la educación superior, Marzal (2010) hace algunos señalamientos. Uno de ellos es que la evaluación tiene una doble dimensión, por un lado, es benéfica para la institución donde se realiza y, por otro lado, debe ser formativa para los educandos, por lo que, si bien debe considerar indicadores e instrumentos objetivos orientados al registro de las habilidades y destrezas, también debe integrar métodos cualitativos que son útiles para evaluar las actitudes, valoraciones y motivaciones que permiten identificar tendencias (pp. 32-33).

Este mismo autor expresa que para la alfabetización informativa en los ámbitos educativos hay que considerar el contexto de referencia, la potencialidad del sistema relacionado a la cantidad y calidad de los recursos, los procesos y los resultados, es decir, se debe considerar la complejidad e integralidad del fenómeno. Este autor, con su equipo de trabajo, continúa investigando y proponiendo la integración de instrumentos para la evaluación en los programas de alfabetización en información, lo cual es coherente con las formas actuales de llevar a cabo los procesos educativos.

Hasta aquí es posible establecer un segundo bloque de ideas. En gran parte, reconociendo el trabajo de los bibliotecarios, se pueden identificar los organismos

internacionales que marcan pautas o normas en relación a la alfabetización, y más concretamente, en relación a las competencias informativas. Lo que es cierto, es que no es difícil entender que estas competencias no se reducen a la escuela para resolver las tareas académicas o a la empresa para solucionar problemas, sino que se vuelven características que debe de tener cualquier ciudadano para desenvolverse con éxito en la vida ordinaria. Igualmente cierto es que las necesidades informativas son distintas en función del espacio personal de desarrollo, pero para unos y para otros, la presencia de lo digital ha creado la necesidad de crecer en las habilidades para el manejo tecnológico como una competencia básica.

En lo que corresponde a lo educativo, es conveniente retomar las mejores experiencias de identificación de habilidades informativas, para tener elementos de significado en el conocimiento que ayuden a mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje. En la siguiente sección se abordan algunas ideas en relación a esta cuestión.

### **Enseñanza-aprendizaje para el manejo de información**

El desarrollo de las habilidades para el manejo de información encuentra en los docentes un punto de referencia o fortaleza, en especial, si se considera una definición amplia de la alfabetización informativa, es decir, como un aprendizaje permanente para desenvolverse a lo largo de la vida y no solamente para resolver tareas o encomiendas específicas en la solución de problemas inmediatos. Entender la educación al servicio de la realización del individuo, más allá de la escuela, implica un cambio en la manera de pensar y, por consecuencia, en la forma de actuar o llevar a cabo el quehacer educativo; significa ir de un modelo de profesor centrado en la enseñanza a otro que se orienta a la promoción y alcance de aprendizajes significativos, duraderos, permanentes, lo cual coincide con las formas

constructivistas de guiar el proceso enseñanza-aprendizaje, exigido también porque las necesidades y expectativas de las generaciones que actualmente acceden al mundo universitario son otras (González, 2008, p. 16). Por lo tanto, formar en la alfabetización informativa significa ir de una educación centrada en el profesor y la enseñanza a una educación centrada en el alumno y sus aprendizajes.

Las exigencias sociales, económicas, culturales y políticas demandan individuos que sean capaces de desempeñarse en un ecosistema informacional y tecnológico, donde se aprecia que información y tecnología son dos elementos cada vez más unidos, pues la información se ha vuelto contenido y la tecnología su continente (Area, 2010, p. 2). Si bien, las personas están envueltas en los medios y la tecnología, también está la necesidad de formar en el mejor uso de ella para orientarse hacia el manejo y transformación de la información. La escuela debe estar consciente de ello, al menos así lo concibe Area cuando dice:

Hoy en día, los ciudadanos necesitamos mayor cantidad y calidad de educación, ya que los retos y contextos en los que tenemos que desenvolvernos y cohabitar son más variados y complejos. Precisamos ser más competentes que en décadas anteriores para poder emplear y apropiarnos de la información y la tecnología digital. Esta formación o, si se prefiere, alfabetización de los individuos ante los múltiples lenguajes y códigos (textuales, icónicos, hipertextuales, audiovisuales, multimedia...) que adopta la información debería ser una meta recurrente y permanente de todo el sistema educativo desde la educación infantil hasta la superior. (2010, p. 3).

Al menos, desde la óptica de la competencia informativa en el campo educativo, la tecnología es un instrumento importante que ayuda a mejorar los resultados de aprendizaje, de manera particular, pues su incorporación implica hablar de aprendizaje independiente,

aprender a aprender, aprendizaje a lo largo de la vida, aprendizaje por cuestionamiento, aprendizaje basado en problemas y desarrollo del pensamiento crítico (Campello, 2010, p. 92). La tecnológica, así entendida, promueve la generación de conocimiento así como el protagonismo del estudiante para construir saberes con sentido crítico de los medios y la sociedad. Esto se expresa en la Tabla 3.

Tabla 3

*Implicaciones para la educación en competencias informativas*

De	Hacia
la enseñanza	el aprendizaje
la recepción de la información	la generación de conocimiento
el profesor como centro del proceso	el estudiante como protagonista
el docente como poseedor de la información	el alumno que indaga y construye su conocimiento
receptor pasivo	promotor activo
consumidor ordinario de tecnología	usuario crítico de los medios
individualismo	la participación en la sociedad
alfabetización básica	multialfabetización

**Modelos para el desarrollo de competencia informativa**

En los últimos años, uno de los modelos más reconocidos para el desarrollo de las competencias informativas es el *Information search process* (ISP), propuesto por Carol Kuhlthau, quien es profesora de Rutgers University e investigadora en el campo de las Ciencias de la información. Este modelo toma relevancia porque, si bien es un trabajo desarrollado desde la biblioteca, se centra en el proceso que lleva a cabo el individuo al

enfrentar la búsqueda y uso de información para construir y lograr aprendizajes incorporando la dimensión afectiva. Considera que “la búsqueda de información es [...] un proceso de construcción en la que las personas desarrollan su visión del mundo asimilando y acomodando la nueva información” (Kuhlthau, 1989, sección Theoretical basis, parr. 1).

El modelo incorpora tres aspectos que están presentes en el proceso de búsqueda de la información: los pensamientos (dimensión cognitiva), los sentimientos que aparecen en el desarrollo de búsqueda (dimensión afectiva), y las acciones para buscar y usar fuentes (dimensión física), lo cual se despliega en seis fases: inicio del trabajo, selección del tema, explotación del foco, definición, recopilación de información, presentación de resultados y evaluación del proceso (Campello, 2009, p. 94). Un elemento importante para este modelo es tener en cuenta que cuando un estudiante enfrenta una tarea o investigación tiene algunos conocimientos sobre el tema, pero reconoce que no son los suficientes para resolverla, lo que evidencia una brecha en el conocimiento: a eso le llama un *problema de información*.

Kuhlthau declara que algunas de las dificultades en relación a la investigación que se ha realizado sobre el proceso de búsqueda de información es la poca consideración de los trabajos de investigación previos sobre el tema, además de que estos suelen dejar fuera a las teorías psicológicas, educativas y de la información; en este sentido, ella fundamenta su propuesta en dos teorías, por un lado, en la *Teoría de los esquemas* que tiene en su base autores como Anderson, Cellier y Rumelhart, y por otro lado, la *Psicología de los constructos personales* de Kelly. A nivel metodológico, señala que el abordaje de la investigación en competencias informativas debe favorecerse por métodos cualitativos y cuantitativos, pues estos son los que permiten registrar no solo el producto al cual debe llegarse como resultado final, sino que también esta consideración cuantitativa y cualitativa

ayudará a observar el proceso, pues en él es donde se manifiestan tanto los pensamientos como los sentimientos (Kuhlthau, 1989, sección Implications for Research, parr. 2).

Trabajos que han continuado la investigación en este modelo es lo realizado por Todd (2006), quien se ha preocupado por observar el proceso de construcción del conocimiento que se da en condiciones adecuadas, particularmente el ámbito escolar. Este tipo de trabajo es interesante porque utiliza un método cualitativo en donde la recolección de datos se realiza al inicio, a la mitad y al final de la implementación de un programa de formación en competencias informativas. Hay que agregar dos cuestiones: (a) que el modelo de Kuhlthau es cuestionado y revalorado por ella y sus colaboradoras a través de la investigación, para llegar a establecer lo pertinente de su vigencia o caducidad (Kuhlthau, Heinström y Todd, 2008); (b) este mismo equipo de trabajo propone una estrategia para verificar y comprobar los aprendizajes de los estudiantes en relación con la información, a la cual llaman *School library impact measure* (SLIM) cuya intención es ofrecer retroalimentación para mejorar este proceso de aprendizaje, lo que tiene un sentido más educativo y refiere menos a la biblioteca (Todd, Kuhlthau y Heinström, 2005).

Otras de las formas o modelos para el desarrollo de la alfabetización informativa han sido aquellos que se centran en el proceso de investigación que puede realizar una persona. Estos modelos han tenido como intención fundamental orientar a los estudiantes con la finalidad de que aprendan a investigar de manera disciplinada. Uno de los más difundidos es el *Big6* atribuido a Michael B. Eisenberg y Robert E. Berkowitz, quienes establecen seis pasos que garantizan a los estudiantes el éxito en el manejo de información y tecnología (Big6 skills overview, 2013, The Big6 Skills), estos pasos son:

1. Definición de la tarea o problema.
2. Definición de la estrategia de búsqueda.

3. Localización y acceso a la información.
4. Uso de la información.
5. Integración de la información
6. Evaluación tanto del proceso como del producto.

Según sus creadores, este modelo es útil a cualquier nivel educativo en el que se requiera el uso de habilidades para el manejo de la tecnología y la información en la solución de problemas y tareas específicas. Un proyecto de investigación vinculado a este modelo es el *Project information literacy* (PIL) (Head, 2013), mismo que se ha llevado a cabo, a partir del 2008, en seis ocasiones y que busca identificar cómo las habilidades desarrolladas en el espacio educativo se extienden o transfieren a la vida personal. Este trabajo en particular está en continuo desarrollo y en el tiempo ha ido sumando a las instituciones educativas estadounidenses que voluntariamente se han querido agregar al proyecto, en especial por el interés de verificar qué tanto las habilidades desarrolladas en el ámbito educativo se extienden a la solución de problemas en la vida laboral y ordinaria.

Formar en competencias informativas implica algunos cambios o ajustes a la manera tradicional de entender y hacer educación. Las exigencias externas a la institución universitaria, así como las inquietudes y dinámica propia de los jóvenes mueven o empuja la función del docente a que sea un promotor de aprendizajes en detrimento de la función del enseñante clásico, ya que se vuelve necesario educar y orientar hacia la autonomía en el conocimiento y aprendizaje continuo. Los modelos a los que se ha hecho un acercamiento dan luces de por dónde se puede ir en el desarrollo de la competencia informativa.

El balance de este apartado, donde se han presentado algunos conceptos y referentes teóricos, permite reconocer la necesidad de indagar más sobre las propuestas y teorías que sustentan a los modelos para el desarrollo de la competencia informativa a fin de tener

mejores elementos para sustentar la ruta metodológica. No obstante lo dicho, y considerando lo establecido al momento, tanto en el planteamiento del problema como en el esbozo teórico, en el apartado siguiente se muestra el conjunto de orientaciones que determinaron el trabajo de campo.



### Capítulo 3. Ruta de investigación

En este apartado se explica el camino realizado para responder a las preguntas e intenciones propuestas. En un primer momento se presenta el método seguido en este trabajo, el cual se entiende como el conjunto de procedimientos que posibilitan responder a los objetivos y preguntas de investigación. Posteriormente, se describen las características de las técnicas o instrumentos de recolección y análisis de información utilizados, lo tocante a la población y muestra de los estudiantes considerados en la presente investigación, así como una descripción de la forma en que se trataron los datos.

Este trabajo pretende identificar cómo es la competencia informativa en los estudiantes universitarios, así como dar cuenta de aquellos elementos que explican el nivel de desempeño logrado por los estudiantes en dicha competencia. Para lograrlo, esta investigación se realizó en dos partes o fases: una primera que consideró aspectos de corte mayormente cuantitativo; una segunda, que se centró en aspectos cualitativos que ayudan a profundizar sobre el tema en cuestión.

La primera fase se centró en recabar, analizar y relacionar los datos resultantes de tres fuentes principales: (a) el examen de habilidades verbales y matemáticas realizado por los estudiantes al ingresar a la universidad, (b) el cuestionario sobre antecedentes familiares, escolares y socioeconómicos, (c) el cuestionario para identificar el conocimiento que los estudiantes tienen sobre el acceso, evaluación y uso de información, como los tres grandes componentes en el manejo de información. La segunda parte se orientó a describir las formas de trabajo de los estudiantes al resolver aquellas actividades escolares que requieren de información, así como la identificación de aquellos procesos escolares o extraescolares que han favorecido su nivel de desempeño. Esta segunda fase se apoyó en la *etnografía enfocada*

como método, por lo que recurrió a la entrevista, la observación y el análisis de documentos de un conjunto de estudiantes.

En otras palabras, en un primer momento se registraron datos generales de los estudiantes, así como su conocimiento en el uso de información. Posteriormente, se realizó un acercamiento a las prácticas ordinarias que algunos jóvenes universitarios ejecutan al resolver tareas académicas a través de las cuales acceden, evalúan y usan la información, lo cual se completó por la incorporación de sus vivencias y percepciones sobre el tema en cuestión. Lo anterior implicó desarrollar un proceso de investigación que combinó técnicas cuantitativas y cualitativas secuencialmente, primero indagando sobre las relaciones entre los antecedentes sociodemográficos, las habilidades verbales, matemáticas y de redacción y el desempeño en relación a la competencia informativa. Estos aspectos contribuyeron a caracterizar el contexto de la población estudiada, para luego, abordar una segunda fase del trabajo de campo, de corte cualitativo, centrado en la etnografía enfocada.

En el siguiente apartado se explican los conceptos teórico-metodológicos relacionados con el presente estudio y que sustentan las decisiones en relación a su enfoque, método y técnicas. Este capítulo finaliza explicando lo relativo tanto a la población, así como a la determinación y datos principales, tanto de la muestra cuantitativa como de la muestra cualitativa.

### **Elección metodológica**

Varios autores dan cuenta de la histórica discusión entre los dos paradigmas dominantes en la investigación, incluso adjudicando el origen de esta disputa a los pensadores griegos, representados por Platón y Aristóteles, con sus reconocidas posturas ante el conocimiento: el idealismo y el realismo. En el siglo XX se les caracterizó a estos paradigmas como

antagónicos, denominándolos como la confrontación entre los paradigmas, por un lado, positivista / empirista y, por otro lado, constructivista / fenomenológico. Martínez Rizo (2002, pág. 27) señala que, en el campo de la investigación educativa, esta pugna se enfatizó, incluso llegando a la mutua descalificación, defendiendo cada paradigma los supuestos epistemológicos que orientan su forma de indagar. Unos enfatizando la preocupación naturalista y, otros, atendiendo a la incorporación de la interpretación subjetiva de la realidad.

El enfoque cuantitativo se caracteriza por establecer una secuencia rigurosa en sus procesos de investigación, dando al orden y control de variables un peso preponderante a fin de garantizar el nuevo conocimiento. El proceder es básicamente deductivo, pues se establece el planteamiento del problema, se construye un marco teórico para sustentar las hipótesis, se lleva a cabo la recolección de datos basados en la medición y se analiza la información obtenida a través de métodos estadísticos que aseguran la confiabilidad y validez. De esa manera, se establece la generalización de los resultados y la generación de conocimiento. Su foco de interés y preocupación es conocer la realidad objetiva, distinta o separada de las apreciaciones o percepciones subjetivas del investigador.

En cambio, al enfoque cualitativo le interesa conocer aquellos aspectos de carácter más subjetivo, que se relacionan con las experiencias y vivencias de los individuos. En este sentido, este enfoque está más orientado a la realidad subjetiva y no tanto a los hechos externos u objetiva y directamente observables. En consecuencia, su modo de proceder investigativo no es precisamente lineal o secuencial, pues se va ajustando a lo que encuentra, aunque sin perder de vista aquello que le interesa indagar. Igualmente, indaga el contexto o condiciones del medio donde actúan las personas, pues le interesa conocer lo que sucede en los mismos espacios naturales u ordinarios, dadas las influencias de estos elementos en interacción humana y social.

Los enfoques cuantitativo y cualitativo tienen claras diferencias. La Tabla 4 muestra que sus correspondientes fundamentos, finalidades, valores, así como la relación entre sujeto y objeto de investigación, dan por consecuencia, un énfasis y prioridad a procedimientos, técnicas e instrumentos, incluyendo la forma de abordar la calidad y validez de los mismos.

Tabla 4

*Síntesis de las características de los paradigmas de investigación*

Paradigma Dimensión	Positivista (racionalista, cuantitativo)	Interpretativo (naturalista, cualitativo)
Fundamentos	Positivismo lógico. Empirismo	Fenomenología. Teoría interpretativa
Naturaleza de la realidad	Objetiva, estática, única, dada, fragmentable, convergente	Dinámica, múltiple, holística, construida, divergente
Finalidad de la investigación	Explicar, predecir, controlar los fenómenos, verificar teorías. Leyes para regular los fenómenos	Comprender e interpretar la realidad, los significados de las personas, percepciones, intenciones, acciones
Relación sujeto/objeto	Independencia. Neutralidad. No se afectan. Investigador externo. Sujeto como “objeto” de investigación	Dependencia. Se afectan. Implicación investigador. Interrelación
Valores	Neutros. Investigador libre de valores. Método es garantía de objetividad	Explícitos. Influyen en la investigación
Teoría/práctica	Disociadas, constituyen entidades distintas. La teoría, norma para la práctica	Relacionadas. Retroalimentación mutua
Criterios de calidad	Validez, fiabilidad, objetividad	Credibilidad, confirmación, transferibilidad
Técnicas Instrumentos Estrategias	Cuantitativos. Medición de test, cuestionarios, observación sistemática. Experimentación	Cualitativos, descriptivos. Investigador principal instrumento. Perspectiva participantes
Análisis de datos	Cuantitativo: estadística descriptiva e inferencial	Cualitativo: inducción analítica, triangulación

Nota: adaptado de *Bases metodológicas de la investigación educativa*, por Latorre et al., 2003, p. 44.

Los alcances y limitaciones de estos enfoques colocan condiciones para una tercera vía de acceso o modo de investigación. El enfoque mixto asume la posibilidad de combinar lo cuantitativo y lo cualitativo en un estudio o investigación particular, lo que implica la recolección y análisis de los dos tipos de datos con la intención de obtener una visión más completa del fenómeno por la integración de información (Creswell, 2009, p. 4; Hernández et al. 2010a, p. 546), igualmente, conlleva aprovechar las fortalezas de cada uno de los enfoques, al tiempo que procura subsanar las debilidades y desventajas cuando estos trabajan de manera separada. Las posibles combinaciones de enfoques y métodos ofrecen oportunidad para dar más peso a uno de ellos o establecer un equilibrio en relación a los fines de la investigación específica. Incluso, vale decir, que esta forma de indagar se ha visto favorecida, a finales del siglo pasado y en la primera década del presente siglo, recibiendo diferentes denominaciones tales como investigación integrativa, investigación multimétodos, métodos múltiples, estudios de triangulación e investigación mixta (Hernández et al, 2010a, p. 546).

Estos mismos autores señalan que han existido fundamentalistas metodológicos que conceptualmente defienden uno de estos enfoques, haciendo menos o desprestigiando al otro y no siempre con justos argumentos. Incluso, algunos autores niegan la posibilidad de combinar o complementar con ambos enfoques, aunque hay quienes piensan que las diferencias y valor de cada uno son importantes. De ahí, la conveniencia de respetarlos y conservarlos por separado (Hernández et al, 2010b, p. 4).

Por otra parte, los pragmáticos consideran que ambos enfoques tienen el mismo estatus en la investigación y que el planteamiento del problema, así como las circunstancias que rodean el estudio del problema de investigación, son las que determinan el método a emplear. Incluso consideran que investigar desde una postura mixta encuentra su fundamento filosófico en el pragmatismo como forma de pensamiento. Además, desde la perspectiva de

las diversas corrientes que impulsan el diálogo de saberes interdisciplinarios, transdisciplinarios o del pensamiento complejo, a nivel epistemológico y metodológico, se favorecen los abordajes múltiples y las distintas miradas sobre una misma realidad. De ahí, que las aproximaciones cuantitativas y cualitativas no solo se acepten, sino que se alientan. Un ejemplo claro es la propuesta de Morin, que, al hablar del método a desarrollar en la sociología contemporánea, expone que el esfuerzo por conocer y explicar los fenómenos sociales de mejor manera obliga a rebasar las limitaciones de la postura reduccionista clásica positivista (1995, p. 186).

Otro ejemplo en este sentido, pero referido al campo educativo, es el de Woods (1986, p. 129), quien al explicar las técnicas e instrumentos posibles a emplear dentro de la investigación educativa, concretamente, al referirse al uso de cuestionarios como parte de la investigación cualitativa, señala que la visión dicotómica de paradigmas se ha suavizado en los últimos tiempos y que, por ejemplo, la elección de métodos que realiza el etnógrafo se rige más por la adecuación al fin y por los requisitos interpretativos, y no tanto por su orientación a lo cuantitativo o cualitativo. En relación al tema de este trabajo, Livingston, Van Couvering y Thumim (mayo, 2005, p. 57) sostienen que la investigación en *Media and information literacy* (MIL por sus siglas en inglés) debe orientarse hacia la triangulación de métodos cuantitativos y cualitativos, así como a la multidisciplinariedad pragmática, a fin de superar o compensar las desventajas de unos métodos sobre otros.

Tomando en cuenta las consideraciones anteriores, el presente proyecto de investigación se realizó bajo el enfoque mixto secuencial, lo que significó que la recolección de datos y su análisis se integró de elementos cuantitativos y cualitativos. Ello por dos razones: por un lado, porque se sostiene la convicción de que al combinar ambos tipos de investigación se logra una visión más clara del fenómeno a investigar (Creswell, 2009, p.

203) y, por otro lado, porque de esa manera es posible responder a las preguntas y objetivos de investigación establecidos en el planteamiento del problema.

El enfoque cuantitativo de este trabajo considera un análisis descriptivo de las variables básicas que aborda la investigación –habilidades informativas, habilidades verbales y matemáticas, los antecedentes familiares y escolares- y, sobre todo, un análisis de las relaciones entre variables para identificar algunos de los elementos que dan cuenta del nivel de adquisición de la competencia informativa por parte de los estudiantes. Esta primera parte del trabajo constituye un diseño no experimental transversal, en cuanto que no se manipulan deliberadamente las variables, sino que estas son el producto de diversas recolecciones de datos, mismos que han sido analizados para establecer las relaciones (Hernández et al, 2010a, p. 149-155).

El enfoque cualitativo, que se caracteriza por la comprensión profunda de los fenómenos al explorarlos desde la óptica de los participantes en relación con su contexto y ambiente (Hernández et al, 2010a, p. 364; Creswell, 2009, p. 201), adoptó para este trabajo la etnografía enfocada. Esto es relevante si se tiene en cuenta que, desde la bibliotecología, la investigación acerca de los usuarios ha estado dominada por estudios cuantitativos, lo “cual no siempre refleja las características verdaderas de las comunidades de usuarios estudiadas. De aquí, que se sugiera el uso de métodos cualitativos que permitan obtener resultados más cercanos a sus condiciones reales” (Hernández, 2008, p. 18). Enseguida se establecen algunas notas específicas en relación al método a utilizar en la fase cualitativa.

**Etnografía.** El origen de la etnografía lo encontramos en la antropología cultural (Álvarez-Gayou, 2003, p. 76). Es descrita por Creswell como una estrategia de investigación cualitativa que estudia a un grupo cultural en su hábitat natural por un periodo largo de tiempo y donde se recolectan datos a través de la observación y la entrevista (2009, p. 13). Como

tal, la definición de etnografía se vincula a la de cultura y, en lo general, se espera que esta sea una descripción de escenarios y grupos culturales, a través de la cual se recrean las creencias, prácticas, comportamiento y conocimiento popular (Goetz y LeCompte, 1988, p. 28). Estos mismos autores señalan que la etnografía no es solamente un producto, sino un proceso en cuanto forma de estudiar la vida humana.

Woods (1986, p. 18-19) explica que a la etnografía le interesa aquello que las personas hacen, su comportamiento e interacción y tiene como propósito descubrir sus valores, creencias, motivaciones y cómo estos elementos van cambiando. Para lograr estos objetivos es necesario que el investigador permanezca en el grupo al que le interesa conocer, con la intención de romper las barreras y ser aceptado, lo que también le posibilita aprender su cultura, la cual no es verbalizada ordinariamente por sus miembros. Lo anterior es aceptado por la concepción tradicional o clásica que se tiene de la etnografía, que perfila sus investigaciones a grupos culturales autóctonos, nativos o marginales en relación a conglomerados sociales mayores. Boyle (2003), sin embargo, asegura que “los participantes de una etnografía pueden compartir un sitio de trabajo, un estilo de vida, una residencia de cuidados, o una misma filosofía de la gestión” (p. 187). Esto significa que ante la falta de consensos entre metodólogos, existen muchas variaciones de etnografía. Además, Boyle sostiene que los métodos, técnicas y teorías de la investigación etnográfica han ido cambiando en relación al modelo inicial que se orientaba al estudio de sociedades tribales.

A pesar de no existir un consenso en relación a la clasificación de los tipos de etnografías, Boyle (2003, p. 197) retoma la propuesta de Werner y Schoepfle y señala que las etnografías pueden clasificarse en *procesales* y *binarias*. Las procesales son aquellas que describen procesos sociales, ya sea de manera funcional o sincrónica, ya sea de forma diacrónica. Las binarias, en cambio, se ocupan de una característica y su opuesto, por



ejemplo, lo urbano y lo rural. Las etnografías procesales se subdividen, a su vez, de la siguiente forma:

- *Holística*: considerada como la etnografía clásica cuyo objetivo es la descripción de un sistema cultural completo. Más que las partes, le interesa cómo funcionan estas en su conjunto como patrones estáticos o interactivos.
- *Particularista*: aquella que considera una unidad social o grupo humano aislable, al cual aplica el enfoque etnográfico holístico, es decir, en un ambiente contextual. Aquí se considera la etnografía de grupos menores a quince miembros, orientada a un tema, la cual es reconocida como *microetnografía* o *etnografía enfocada*. Estas etnografías “se centraban en una unidad social o en procesos de un grupo pequeño y, por lo general, identificaban y nos ayudaban a comprender las reglas, normas y valores culturales y cómo se relacionan con el comportamiento” (Boyle, 2003, p. 200).
- *Interseccional*: esta etnografía no considera a un grupo que comparte una cultura como tal, sino a individuos que participan de los rasgos de una cultura y ha tomado auge en los últimos tiempos.
- *Etnohistóricas*: se orienta a explicar la cultura presente como el resultado de los acontecimientos del pasado. Para ello, aprovecha la combinación de fuentes y estrategias diacrónicas y sincrónicas con la intención de ofrecer una comprensión integral del fenómeno cultural o social que se ha estudiado.

Moreira y Rosa (2009) reconocen que “en educación, rigurosamente hablando, lo que se hace son estudios etnográficos, es decir, una adaptación de la etnografía a la educación, una vez que el fenómeno de interés de la investigación educativa es, en último análisis, el proceso educativo, no una cultura o un grupo social en sí mismos” (p. 12). En esta condición

y contexto se establece el presente trabajo como un estudio con características de etnografía enfocada, la cual se detalla enseguida.

**Etnografía enfocada.** Knoblauch (2005) se refiere a este tipo de etnografía como aquella que se ha desarrollado en razón de la proliferación de diversas formas de hacer etnografía en distintas áreas del conocimiento. Este autor establece una caracterización de la etnografía enfocada y señala que las diferencias con la etnografía holística o clásica está en la duración del investigador en el campo, ya que se ajusta a visitas de campo por períodos breves. En consecuencia, se interesa por favorecer la intensidad, tanto del análisis de datos como del aprovechamiento en el trabajo de campo, por lo que puede recurrir a las grabaciones de videos y audio como técnicas de observación, las cuales son tan valiosas como la observación y la entrevista. También, recurre a la recuperación de datos a través de sesiones grupales, lo cual da por resultado una gran cantidad de información para analizar. La ventaja de realizar grabaciones está en que el fenómeno, al quedar registrado, puede ser analizado con gran detalle, en varias ocasiones, e incluso, por distintos investigadores.

El mismo Knoblauch explica que otra de las diferencias con la etnografía clásica es que en esta forma de trabajo se privilegia el rol del investigador como observador, más que el de participante y se recupera el conocimiento previo que este tiene del fenómeno. Incluso esto último llega a ser considerado como un requisito para que se pueda llevar a cabo los estudios etnográficos centrados. El ejercicio de transcripción, completado por las notas de campo, así como el análisis y la codificación deben de ser utilizadas con gran rigor. Un aspecto importante es que a este tipo de etnografía le interesa un aspecto particular, seleccionado o especializado del campo de estudio, por ejemplo, en lugar de estudiar a la policía en general, se interesa por cómo los agentes de policía hacen sus rondas. Es decir, las entidades estudiadas en etnografías enfocadas no son necesariamente los grupos, las

organizaciones o los ambientes, sino las situaciones, interacciones o actividades, es decir, el desempeño situacional de las acciones sociales. A este proyecto, lo que le ha interesado concretamente son los estudiantes universitarios en relación a la competencia informativa.

Este trabajo ha hecho suyo este método de investigación cualitativo en razón de que su interés ha sido observar y registrar cómo se desempeña el estudiante universitario en relación a la competencia informativa. Por ello, la tesis propuso un intenso trabajo de campo a través de videograbaciones, el seguimiento de los estudiantes al resolver o elaborar tareas académicas y el complemento de las observaciones a través de las entrevistas y el análisis de las tareas realizadas en un tiempo más bien breve.

### **Trabajo de campo**

En este apartado se plantea el trabajo de campo, concretamente, se explica lo relativo a las técnicas, así como los instrumentos utilizados en cada una de ellas. Además, esta sección tiene como intención establecer claridad sobre la selección y las decisiones metodológicas de la investigación.

**Técnicas e instrumentos.** Enseguida se explican y describen las técnicas que se utilizaron para la indagación cuantitativa y cualitativa con el fin de responder las preguntas de investigación.

**Cuestionarios.** Son uno de los recursos más utilizados para recabar datos y consisten en un conjunto de preguntas sobre las variables a medir, en este caso, con preguntas cerradas (Hernández et al, 2010a, p. 217). Para los fines de esta investigación, los datos recabados por los cuestionarios no son insumo independiente, sino que son subsidiarios a las técnicas interpretativas (Woods, 1986, p. 130). En la primera fase de este trabajo se recurrió a tres distintos cuestionarios, los cuales se explican brevemente.

Primero, un cuestionario sobre aspectos socio-demográficos, cuyos datos permitieron establecer relaciones con información recabada por los otros instrumentos. Este cuestionario es respondido por los estudiantes de primer ingreso y se puede ver en el Apéndice A. Los ítems ofrecen información, que agrupados, forman tres rubros: ingresos, residencia y trabajo; lo cual permite categorizar a los estudiantes en niveles bajo, medio o alto en relación a sus condiciones socioeconómicas. Los rangos se muestran en la Tabla 5.

Tabla 5

*Rangos establecidos en Estudio Socio Económico*

Nivel socioeconómico	Rangos
Alto	68 - 76
Medio	80 - 88
Bajo	92 - 100

Segundo, los resultados de la *Prueba de aptitud académica* (PAA). Esta prueba estandarizada elaborada por el College Board, se aplica a todos los estudiantes como requisito de admisión a la universidad. De esta prueba estandarizada interesan los resultados referidos a las habilidades verbales y matemáticas, las que sumadas ofrecen un puntaje integrado como se muestra en la Tabla 6.

Tabla 6

*Rangos por habilidad de la PAA*

Habilidad	Rangos
Verbal	200 - 800
Matemático	200 - 800
<i>Integrado</i>	400 - 1600

Además, se recurrió a un tercer cuestionario para identificar lo que los estudiantes saben o conocen acerca del acceso y uso de información. Este instrumento toma como base el cuestionario elaborado por el Colegio de México en la Maestría en Bibliotecología, bajo la coordinación de Guadalupe Vega, denominado *Diagnóstico de habilidades informativas en alumnos egresados del bachillerato en México*, pero en la aplicación que se hizo del mismo, considera las adaptaciones que en el 2012 hicieron académicos y bibliotecarios de la institución donde se llevó a cabo esta investigación, así como los ajustes indicados por el pilotaje realizado ex profeso para este trabajo. Este instrumento se puede ver en el Apéndice B y de él deriva información descriptiva directa, así como aquella que se generó como resultado por la calificación de las respuestas. Los reactivos se agruparon en tres grandes bloques o categorías, según al aspecto que aluden en relación a la información, quedando establecidos como: (a) Acceso a la información, (b) Evaluación de la información y, (c) Uso de la información. Cada uno de los reactivos se ponderó y calificó, lo que determinó una puntuación de acuerdo a los rangos que se muestran en la Tabla 7.

Tabla 7

*Rangos por categorías del Cuestionario*

Rubro	Rango en puntos
Acceso	8.6 – 17.0
Evaluación	1.5 – 10.8
Uso	5.1 – 13.7
Puntaje integrado (suma general)	15.3 – 41.6

***Materiales escritos.*** La revisión de materiales escritos se apoya en el análisis de contenido, la cual es una técnica de uso diverso que ayuda a estudiar información de manera sistemática y objetiva a través de la cuantificación de los contenidos observados (Hernández et al., 2010a, p. 260); Woods señala que:

La utilización ponderada de materiales escritos o impresos constituye un apoyo útil a la observación. [...] lo mejor es considerarlos como instrumentos cuasi-observacionales, reemplazando a los investigadores en los sitios y momentos en que para ellos es difícil o imposible estar presentes en persona y como parte del abanico de posibles métodos a emplear, como una consecuencia o como un precursor de otros. (1986, p. 105).

Para este proyecto, se tomaron en cuenta trabajos elaborados por los estudiantes, los cuales fueron analizados con el apoyo de una *rúbrica*, la cual debe entenderse como una herramienta o instrumento que establece las expectativas y criterios a cumplir en relación a una actividad asignada (Stevens y Levi, 2005, p. 3) o como “guías o escalas de evaluación donde se establecen niveles progresivos de dominio o pericia relativos al desempeño que una persona muestra respecto de un proceso o producción determinada.” (Díaz Barriga, 2005, p. 134). La propuesta de rúbrica elaborada para este proyecto se ajustó al formato que presentan Stevens y Levi (2005, p. 86-87). En ella se integraron seis de las ocho normas sobre alfabetización informativa en educación superior (Cortés et al., 2002) con el fin de registrar y analizar las características de los trabajos académicos; dos de las normas no se plasmaron en la rúbrica, pues no son observables a través de los materiales escritos, a saber, la habilidad para plantear estrategias de búsqueda, así como la habilidad para recuperar información. La propuesta de esta rúbrica se puede ver en el Apéndice C.

**Observación.** La observación se define como el “proceso sistemático por el que un especialista recoge por sí mismo información relacionada con cierto problema. [...] en él intervienen las percepciones del sujeto que observa y sus interpretaciones de lo observado” (Rodríguez, 1999, p. 150).

Autores como Taylor y Bogdan (1987, p. 31) se refieren a la observación como el ingrediente principal dentro de la metodología cualitativa, sostienen que esta inicia desde antes de llevar a cabo la inmersión al campo y debe cumplir con un conjunto de requisitos como el conocimiento previo del entorno y el establecimiento del *rapport* para considerarse como una *buena observación*. Además, la observación debe de cumplir con especificaciones técnicas como la elaboración del registro y notas, grabaciones, comentarios, descripciones de escenarios, actividades y personas, así como las propias observaciones y acciones del investigador.

De acuerdo con Woods, la observación puede ser *participante* o *no participante*, siendo la primera el método más importante para la etnografía, que en la práctica es una combinación de métodos o estilo de investigación (2003, p. 49). Sin embargo, este autor reconoce que la observación no participante es de uso común en la investigación educativa. En la investigación no participante:

El investigador sólo desempeña el papel de investigador y observa situaciones de interés en tanto tal; [...] es, teóricamente, ajeno a esos procesos, y adopta las técnicas de la «mosca en la pared» para observar las cosas tal como suceden, naturalmente, con la menor interferencia posible de su presencia. (p. 52).

Goetz y LeCompte (1988, p. 153) señalan que la observación no participante solamente existe cuando se observa a través de cámaras y grabadoras ocultas o de espejos falsos. En los demás casos es prácticamente imposible evitar la interacción entre el

observador y los observados, por ello, es preferible explicar la observación no participante como el intento de reducción al mínimo de la interacción, para atender de forma no intrusiva al fluir de los acontecimientos. En el caso de lo educativo es necesario interactuar con profesores y alumnos, lo cual, hasta cierto punto, convierte al investigador en participante.

Tres tipos de observación no participante son: (a) las crónicas de flujos de comportamiento, que son descripciones exhaustivas de lo que hace y dice un participante; (b) los análisis proxémicos y kinésicos, que son el estudio de la corporalidad y uso social del espacio; (c) los análisis de interacción, que son registros sobre las formas en que interactúan los participantes entre sí. Para los fines de este trabajo, interesó llevar a cabo la observación de tipo no participante como crónicas de flujos de comportamiento, pues la intención fue registrar lo que los participantes hacían al elaborar sus tareas académicas, las cuales implicaban la búsqueda, evaluación y uso de información.

Para lograr lo anterior y llevarlo a cabo satisfactoriamente, se acordó con cada uno de los estudiantes la identificación de un trabajo o actividad académica que tuvieran que resolver en los días próximos en alguna de las materias que estaban cursando. A cada uno de ellos se les presentó y explicó el funcionamiento y utilidad del programa *Camtasia Studio*, mismo que sirve mayormente para crear y editar videos, pues permite la grabación de voz, imágenes, música, así como todo aquello que se esté realizando en la pantalla de la computadora, entre otras cosas. Posteriormente, los participantes aceptaron que se descargara en su equipo personal de cómputo el programa de grabación y se establecieron los acuerdos y condiciones de la encomienda, la cual se centraba en registrar todo aquello que realizaran mientras resolvían la tarea elegida. Hay que señalar que en todos los casos, a la par de cada uno de los videos donde se ha registrado la observación de la tarea académica realizada, también se obtuvieron los trabajos como producto final de este proceso.



**Entrevista.** La entrevista, como una de las técnicas de mayor utilización en el enfoque cualitativo, ayuda a obtener datos desde la forma o manera en que estos se ofrecen por las personas. Generalmente estos datos no aportan directamente al interés del enfoque cuantitativo, cuya intención es medir variables para hacer inferencias y análisis estadístico. La utilidad de la entrevista está en ayudar a entender los motivos, significados y razones que tienen los seres humanos en relación a un tema de estudio. Woods (1987, p. 77) sostiene que las entrevistas deben usarse conjuntamente con otros métodos y, con ello, completar la visión sobre un fenómeno.

La entrevista se considera una reunión para conversar e intercambiar información entre el entrevistador y el entrevistado, o los entrevistados en caso de que la entrevista sea colectiva o grupal. Las entrevistas pueden ser de distintos tipos:

- Estructuradas: aquellas en las que hay preguntas establecidas específicamente y el entrevistador se sujeta a ellas como su guion. Taylor y Bogdan (1987, p. 101) consideran que este tipo de entrevistas son equivalentes a las encuestas.
- Semiestructuradas: aquellas en las que existe un guion general sobre los temas a tratar, pero al mismo tiempo permiten que el entrevistador introduzca otras cuestiones para aclarar o profundizar sobre algunos aspectos que emergen en el transcurso de la misma conversación.
- Abiertas: las que tienen una guía general sobre el contenido, pero que son tan flexibles como la misma entrevista lo va permitiendo.

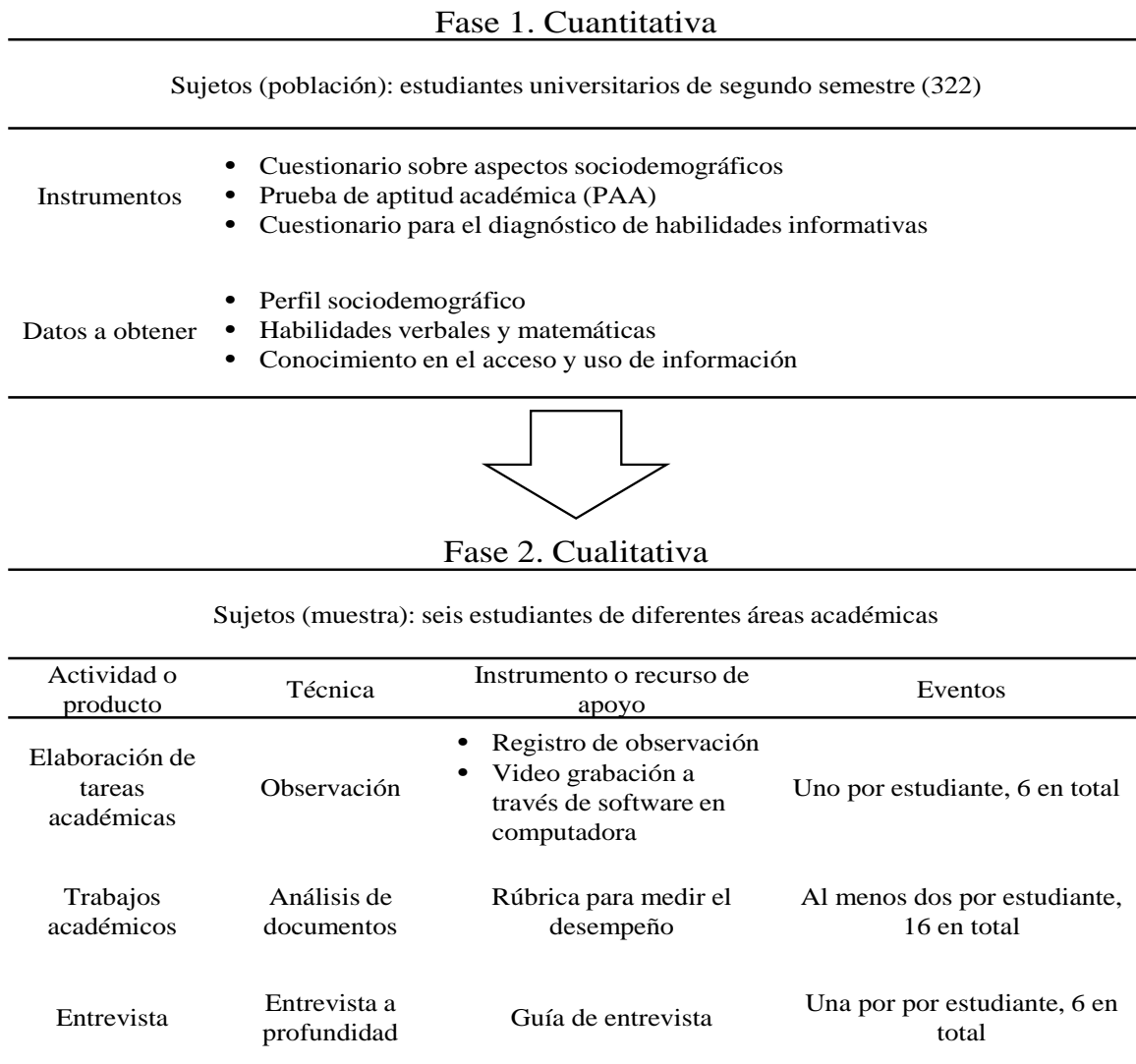
Creswell (2009, p. 179-181) señala que la entrevista es de mucha utilidad cuando los participantes no pueden ser observados directamente. Puede llevarse a cabo a través de teléfono, de correo electrónico o de manera grupal. Igualmente, este autor plantea que las

entrevistas grupales, generalmente, son abiertas e intentan recabar los puntos de vista y opiniones de los participantes. Taylor y Bogdan (1987) aluden a las entrevistas cualitativas en profundidad como “reiterados encuentros cara a cara entre el investigador y los informantes, encuentros éstos dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas que tienen los informantes respecto de sus vidas, experiencias o situaciones, tal como las expresan con sus propias palabras” (p. 101), a lo que agregan que siendo el investigador el instrumento mismo de la investigación, por encima del formulario de entrevista, su papel no radica en obtener respuestas, sino en saber qué preguntar y cómo hacerlo.

De acuerdo con lo planteado en este trabajo, se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas a los participantes seleccionados, como la oportunidad de recuperar sus voces acerca de cómo se desempeñan, qué es lo que hacen al trabajar la competencia informativa y explicar las razones por las que resuelven de tal o cual manera una tarea académica centrada en información, así como aquellas experiencias que han sido detonantes o paralizantes para su mejora o estancamiento en la competencia informativa. Para ello, se utilizó una guía de preguntas generales que orientó y facilitó el desarrollo de las entrevistas; las líneas de indagación se pueden apreciar en el Apéndice D.

Con la intención de ilustrar el proceso de indagación llevado a cabo, se muestra la Figura 2. Esta presenta de manera gráfica tanto el procedimiento llevado a cabo en cada una de las fases de investigación, como la forma en que se integraron las técnicas e instrumentos antes explicados.

Figura 2

*Etapas del trabajo de campo*

En el apartado siguiente se explica la manera en que se determinó tanto la población o universo de estudio como la muestra cuantitativa, así como algunas de sus características principales. Igualmente se explica cómo se definió la muestra cualitativa y de qué manera quedó conformada.

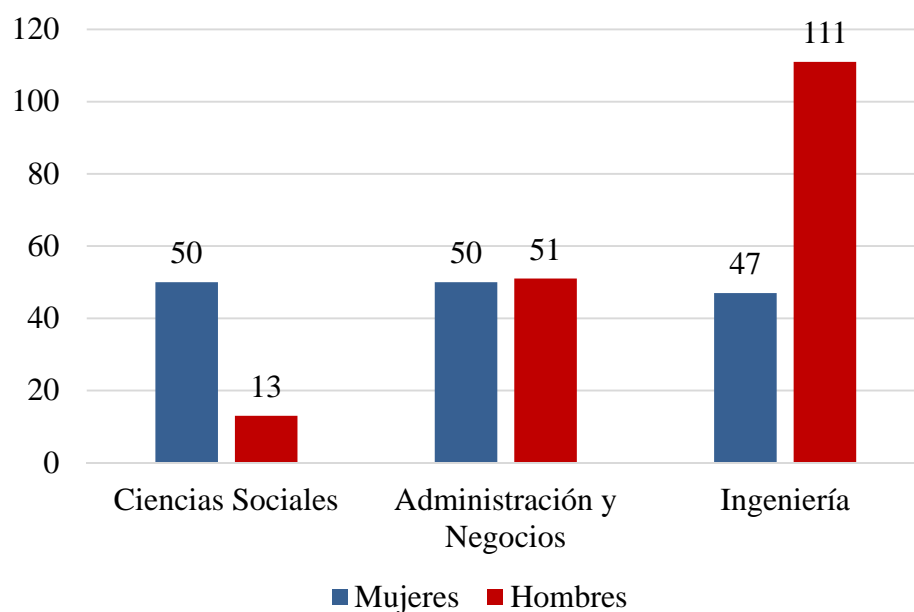
### Caracterización de los estudiantes: fase cuantitativa

A continuación se ofrece, primero, una caracterización de la población en general, posteriormente, se presentan las características de los estudiantes que respondieron el Cuestionario sobre el uso y manejo de información y, por último, se explica la determinación de la muestra, cuyos resultados se utilizaron para establecer las relaciones.

**Características académicas generales de la población.** En agosto de 2013 ingresaron 322 estudiantes a primer semestre de universidad en las distintas carreras que ofrece la institución. Estos estudiantes se incorporaron de la siguiente manera por áreas académicas: 158 en las carreras de Ingeniería, 63 en carreras de Ciencias Sociales y 101 en las distintas carreras de Administración y Negocios. De esta población, el 45.6% son mujeres y 54.3% son hombres. En la Figura 3 se desglosa la relación de mujeres y hombres inscritos en cada una de las áreas académicas.

Figura 3

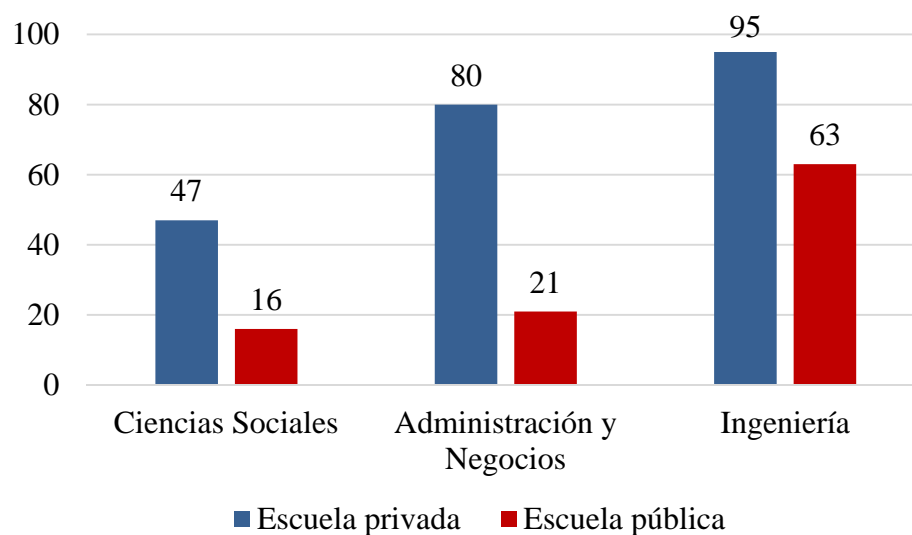
*Relación de estudiantes por área académica y sexo*



Los estudiantes que llegan a esta universidad provienen de una gran diversidad de preparatorias (80), aunque las tres principales escuelas alimentadoras son la misma preparatoria de la institución, con 84 estudiantes; una escuela pública, la Preparatoria Federal Lázaro Cárdenas que aporta 59 estudiantes y el Instituto México, escuela privada de inspiración cristiana católica, con 20 estudiantes. Del total de estudiantes, el 65.5% provienen de escuelas privadas, mientras que el 34.4% estudiaron en preparatorias públicas; en la Figura 4 se puede apreciar el desglose por área académica.

Figura 4

*Relación de estudiantes por área académica y tipo de escuela de procedencia*



Un dato que ayuda a entender el tipo de estudiantes que tiene la institución tiene que ver con la ciudad de procedencia de estudios. La mayoría ha estudiado en la misma ciudad (77.6%), pero existe un porcentaje significativo de estudiantes que provienen de escuelas en Estados Unidos (16.1%). El resto (6.2%) provienen de otras ciudades del estado, del país o de otros países.

**Puntaje en el examen de admisión.** Como se observa en la Tabla 8, la generación de estudiantes que ingresaron en agosto de 2013 tiene una media, en lo que toca a la habilidad verbal, de 602 puntos, con una desviación estándar de 73, mientras que en la habilidad matemática la media es de 652 puntos, con una desviación estándar de 87. Esto permite señalar, considerando las dos áreas evaluadas, que la media de los estudiantes al ingresar es de 1254, con una desviación estándar de 141, lo cual es relevante, pues la institución solicita al menos obtener 1100 puntos para ingresar sin condicionalidad alguna. Lo anterior hace pensar que los estudiantes que ingresan cuentan con las habilidades de pensamiento y comunicación que les posibilita desarrollar las habilidades informativas, tal como lo expresan Catts y Lau (2008, p. 18), cuando explican el mapa de habilidades de comunicación.

Tabla 8

*Estadísticos del puntaje obtenido por los estudiantes en la PAA*

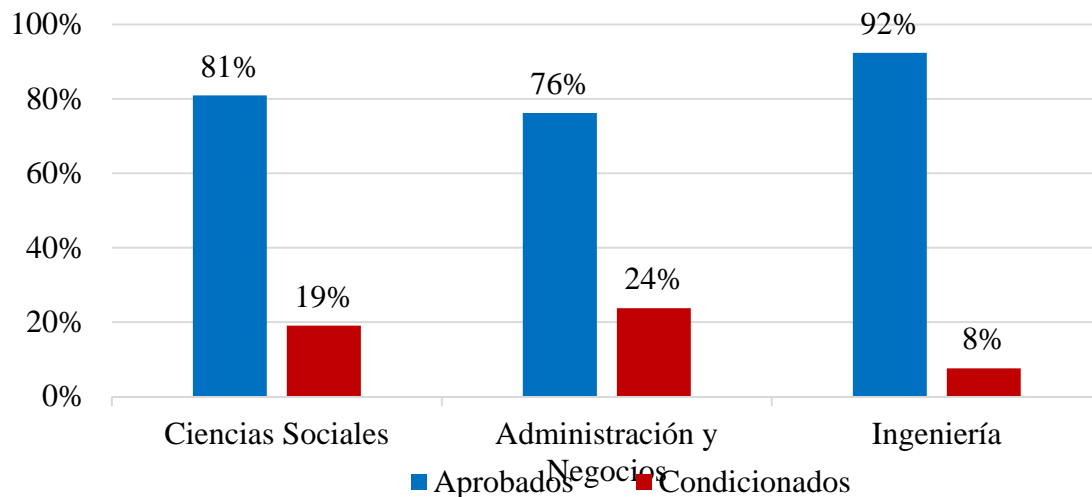
<b>Estadísticos</b>				
		Puntaje integrado	Razonamiento verbal	Razonamiento matemático
Media		1254	602	652
Desviación estándar		141	73	87
Mínimo		911	396	384
Máximo		1568	768	800
Percentiles	25	1148	548	591
	50	1259	611	660
	75	1355	656	719

De acuerdo con lo establecido por la misma Institución, el porcentaje de estudiantes en situación de condicionalidad es del 14.9%. Hay que señalar que el mayor porcentaje de estudiantes condicionados, es decir, que obtuvieron menos de 1100 puntos en la PAA, está en el área de Administración y Negocios, con el 24% de sus estudiantes. En el extremo

opuesto se encuentra el área de Ingeniería, que solamente tiene el 8% de sus estudiantes en condicionalidad, lo cual se muestra en la Figura 5.

Figura 5

*Relación de estudiantes condicionados por área académica*



Por último, la media registrada en cuanto a calificaciones de egreso de la preparatoria es de 8.8, con .62 de desviación estándar. Estos datos estadísticos (Tabla 9) nos ofrecen información en relación al desempeño académico de los estudiantes, aunque hay que tomarlos con precaución, pues debe considerarse la diversidad de preparatorias de las cuales provienen los estudiantes.

Tabla 9

*Estadísticos del promedio obtenido por los estudiantes en Preparatoria*

Promedio de egreso de Preparatoria		
Media		8.8
Desviación estándar		.62
Mínimo		7
Máximo		10
Percentiles	25	8.4
	50	8.9
	75	9.3

**Características de los respondientes del Cuestionario.** En este apartado se ofrecen datos de carácter sociodemográfico de aquellos estudiantes que respondieron al cuestionario para determinar el conocimiento y manejo de información en universitarios. Con estos datos se establece una caracterización de los respondientes.

***Datos generales de la población respondiente.*** Estos datos se han agrupados en tres rubros, a saber: (a) características generales, (b) escolaridad, y (c) recursos electrónicos.

***Características generales.*** Los estudiantes inscritos en la materia en la que se aplicó el cuestionario fueron 329, pero en los salones se identificaron y participaron como respondientes 273 alumnos. De los respondientes, el 88.6% señaló estar cursando el segundo semestre de universidad, 1.8% indicó estar cursando el primer semestre y 9.5% reconocieron cursar el tercer semestre o más. De los 241 estudiantes que cumplen con los requisitos para ser considerados para caracterizar a la población, es decir, haber ingresado a la universidad en agosto de 2013, se tiene que 53.9% son hombres y 46.1% son mujeres. En cuanto a edad, el 87.9% se ubica entre los 18-19 años, el resto se distribuye entre 20-21 años con 7.8%, y el 4.1% tenían más de 22 años, donde incluso existía un caso de 31 años y otro de 41.

***Perfil académico y escuela de procedencia.*** Los estudiantes respondientes pertenecen a 15 carreras, agrupadas en tres áreas académicas: Ingeniería (6), Ciencias Sociales (5) y Administración-Negocios (4), ubicándose la mayor cantidad de estudiantes que contestaron en el área de Ingeniería, tal y como se muestra en la Figura 6. La carrera que tuvo más respondientes fue Ingeniería en Mecatrónica con el 14.5% y las dos carreras con menos respondientes fueron Psicología organizacional y Psicología educativa, con 0.8%, lo que significa dos estudiantes para cada una. Hay que agregar que del total de estudiantes, el 66% provienen de preparatorias privadas, mientras que el 34% proceden de preparatorias públicas,



lo que se muestra en la Figura 7. Hay que señalar que la proporción de respondientes es prácticamente igual al de la población general.

Figura 6

*Porcentaje de estudiantes por área que respondieron el cuestionario*

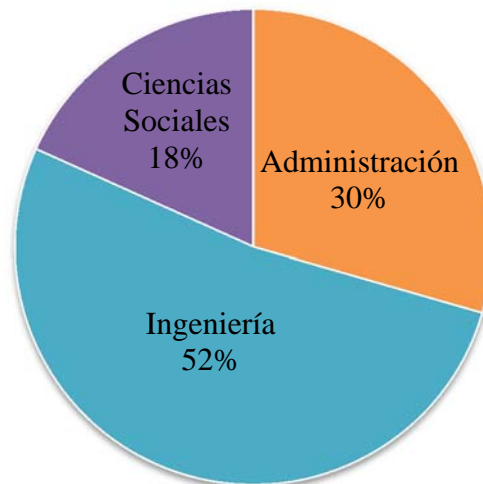
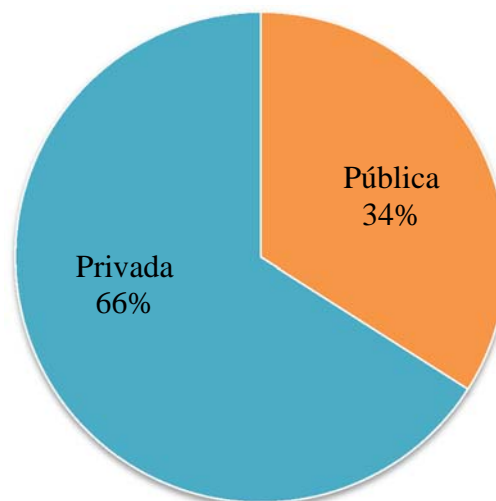


Figura 7

*Porcentaje de estudiantes por tipo de escuela de procedencia*



*Recursos electrónicos.* El 97.9% de los estudiantes reconoce contar con equipo de cómputo en casa. Además, del total de estudiantes, 96.3% cuenta con equipo personal de cómputo, 89.6% con celular con acceso a Internet y 49.8% con iPad o Tablet. Por otra parte, el 98.3% reconoce el uso de Internet a diario, mientras que solamente el 1.7% señala que su uso de Internet va de dos a tres veces por semana. El principal lugar de uso de Internet es en casa (99.6%), quedando un cercano segundo lugar para la escuela (95.4%); solo el 18.2% reconoce acudir a algún Café Internet, mientras que 12.4% aluden a lugares de uso diverso como el propio trabajo, restaurantes, lugares públicos y el uso de Internet en el celular de manera ilimitada.

En relación a redes sociales, 97.5% refiere tener cuenta en Facebook, 75.1% emplea WhatsApp, 59.7% recurre a Instagram y 55.1% a Twitter. Destaca que el 80.1% reconoce haber utilizado las redes sociales para resolver alguna tarea académica, y la mayoría señala que Facebook ha sido la red más útil para este tipo de actividad. Precisamente, en relación al uso que se hace del Internet, el 99.2% de los estudiantes señalan que la principal actividad que desarrollan es la realización de tareas escolares, seguido muy de cerca por la socialización a través de las redes sociales (94.6%). Los quehaceres de diversión personal y la consulta de cuestiones para la vida ordinaria aparecen con un 77.2% y 72.6% respectivamente. En cuanto al uso de software, los más empleados son tanto el procesador de palabras (99.2%) como los que se utilizan para la elaboración de presentaciones (95.9%), aunque llama la atención que el 60.6% identifica la utilización de programas especializados propios para su área de estudio. Hasta aquí se da cuenta de las características generales de los participantes en la fase cuantitativa.

**Determinación de la muestra cuantitativa.** Como se ha mencionado, la información general de la población se obtuvo a partir de tres fuentes: (a) la prueba de admisión a la

universidad, (b) el estudio socioeconómico y, (c) el cuestionario diagnóstico acerca del acceso y uso de la información. Los datos fueron recabados en distintos momentos, por ejemplo, tanto la prueba de admisión como el estudio socioeconómico formaron parte del proceso de admisión a la universidad llevado a cabo de enero a julio de 2013, mientras que el Cuestionario se realizó el 26 de marzo de 2014, período en el cual los estudiantes cursaban el segundo semestre de universidad, lo que tuvo como efecto que no se obtuvieran todos los datos de todos los respondientes. Es decir, mientras que de toda la población se obtuvo el puntaje de admisión al ser este un proceso obligatorio, no sucedió igual con el puntaje del estudio socioeconómico, pues los estudiantes no estaban obligados a proporcionar dicha información. Esto mismo sucedió con las respuestas del Cuestionario sobre el acceso y uso de información.

Bajo esta situación, se estableció una base de datos única en la que se fusionó la información de las tres fuentes. Esto permitió identificar de cuántos y cuáles estudiantes se contaba con todos los datos a fin de verificar la existencia de datos suficientes para sostener una muestra justificada y representativa de la población. De esta manera, se pudo identificar datos completos de 163 estudiantes en relación a una población total de 322, o sea, del 51% de la población total. Afortunadamente, desde el punto de vista estadístico, esta cantidad (163) es suficiente para sostener la muestra en relación a la población (322), considerando una confianza del 95% y una precisión o error casi del 5%, que fue, justamente, lo que posibilitó la realización y establecimiento de relaciones entre los datos, lo cual se muestra en el capítulo de resultados.

**Caracterización de estudiantes seleccionados: fase cualitativa**

Con la intención de lograr una comprensión profunda sobre el tema, la muestra a considerar para la segunda fase de corte cualitativa, estuvo dirigida por el propósito de la investigación y, por tanto, es no probabilística. Esta etapa tuvo un propósito heurístico, es decir, desprender diversas hipótesis interpretativas sobre ciertos elementos causales relacionados con las competencias informativas como resultado del trabajo detallado a través de observaciones y revisiones documentales de los productos elaborados por los alumnos. La muestra quedó determinada por oportunidad, es decir, por invitación abierta a la cual respondieron seis estudiantes pertenecientes a la población de la fase cuantitativa.

En la Tabla 10 se registran los estudiantes que participaron en la fase cualitativa de esta investigación con algunas de sus características particulares, entre las que se considera el puntaje obtenido en la PAA, así como la posición que obtuvieron en el Cuestionario, es decir, en la fase cuantitativa. El criterio considerado para la selección e invitación de estudiantes a esta fase fue fundamentalmente que estuvieran cursando el tercer semestre de universidad, pues correspondían a la generación que había resuelto el cuestionario de la fase cuantitativa, además, que de manera voluntaria contaran con disposición para participar en el proyecto. A cada uno de ellos se les explicó que las acciones a realizar serían: (a) observar y grabar sesiones de trabajo en la realización de alguna tarea académica, (b) compartir con el investigador trabajos académicos previamente realizados, (c) participar en entrevistas sobre la manera en que realizan sus trabajos académicos.

Tabla 10

*Estudiantes que participaron en la fase cualitativa*

<i>Participante</i>	<i>Carrera que estudia</i>	<i>Puntaje en PAA</i>	<i>Promedio en Preparatoria</i>	<i>Posición en el cuestionario (de 163 posibles)</i>
Javier	Cibernética electrónica	1471	9.4	26
Jackeline	Administración de empresas	1153	9.3	96
Nelly	Psicología clínica	1271	9.5	59
Alicia	Negocios internacionales	1219	9.4	132
Manuel	Derecho	1279	8.6	N/D
Emiliano	Ingeniería industrial	1337	8	N/D

De manera afortunada, los seis participantes representan de manera equilibrada a cada una de las áreas académicas en que se divide la organización universitaria, a saber, dos del área de Administración y Negocios, otros dos del área de Ingeniería y dos más del área de las Ciencias Sociales, donde se considera específicamente tanto Psicología como Derecho. Ninguno de los participantes coincide en carrera de estudio, aunque algunos de ellos sí pudieron coincidir en algunas de las materias de formación general, las cuales, por organización y definición curricular, son comunes a todas las carreras que ofrece la universidad.

Con cada uno de los participantes se establecieron los acuerdos para llevar a cabo la recopilación de información a través de las distintas técnicas e instrumentos. La Tabla 11 muestra de manera sintética el resultado alcanzado.

Tabla 11

*Actividades realizadas con los estudiantes*

<i>Participante</i>	<i>Entrevista (duración en minutos)</i>	<i>Recolección de trabajos académicos</i>	<i>Observación en realización de tarea académica (duración en minutos)</i>
Javier	43:09	3	153:25
Jackeline	32:43	4	171:53
Nelly	64:04	3	374:12
Alicia	47:28	3	100:53
Manuel	53:31	2	139:06
Emiliano	44:02	1	150:03

Hasta aquí lo que corresponde a la población y muestra cuantitativa, así como a la determinación y explicación de las características de la muestra cualitativa. Enseguida, se establece una descripción en relación al análisis de los datos, lo cual ayuda a entender la presentación de los resultados del siguiente capítulo.

### **Descripción del análisis de datos**

En el apartado anterior se estableció la forma en que se obtuvieron los datos, tanto de la fase cuantitativa como de la fase cualitativa. Ahora se presenta lo relativo a la manera como se organizaron para su análisis.

Dado que la fase cuantitativa fue la que se llevó a cabo primero, se obtuvieron los resultados, tanto del Cuestionario de habilidades como del Estudio Socioeconómico y de la Prueba de admisión, mismos que fueron capturados, procesados e integrados en una base de

datos en Excel. De manera independiente, se procesó la información de cada uno de los instrumentos para extraer resultados y plasmar aquellas cuestiones que fueran relevantes: en el caso del Estudio socioeconómico los datos se analizaron para reflejar las características de la población en cuanto a su ubicación económica; en la Prueba de admisión se buscó establecer relaciones entre variables para identificar características como sexo, tipo de escuela de procedencia, cantidad de respondientes por área académica y el nivel alcanzado, tanto en la prueba de manera general como en las habilidades verbales y matemáticas de manera específica; y, por último, del Cuestionario se analizaron los datos para identificar aspectos relacionados con el uso de dispositivos electrónicos, Internet, frecuencia y uso de redes sociales, entre otras cosas.

En general, estos instrumentos arrojaron información que permitieron establecer la parte descriptiva. En un segundo momento, y dado que el Estudio Socioeconómico y la Prueba de admisión permiten ubicar a cada uno de los estudiantes en una posición y rango, se trabajó en la calificación del Cuestionario. Para ello, se estableció una tabla de especificación donde a cada reactivo se le dio un valor, cuya intención general era identificar aquellos estudiantes que, al menos desde lo dicho por ellos mismos, se acercaban a un desempeño deseable en lo general, y, en lo particular, en cuanto al acceso, evaluación y uso de información. Una vez integrados los resultados de los tres instrumentos se procesaron los datos con el apoyo del software Minitab 17, el cual es de utilidad para realizar análisis de datos estadísticos y permite relacionar variables cuantitativas: los resultados se presentan en el siguiente capítulo.

El establecimiento de la calificación del cuestionario permitía identificar estudiantes con alto y bajo desempeño en el manejo de información, los cuales fueron invitados a participar en la segunda fase de este trabajo de corte cualitativo. Sin embargo, por razones

varias, entre las cuales se considera el poco interés de los participantes por colaborar, no se pudo trabajar con estudiantes extremos, es decir, de alto y bajo desempeño, lo que obligó a cambiar la estrategia de obtención de información por estudiantes pertenecientes a la población y que aceptaran participar, los cuales conformaron la muestra determinada por oportunidad.

La fase cualitativa registró datos a través de entrevistas, observaciones y materiales escritos. Las entrevistas fueron transcritas en Word, con ayuda de Express Scribe Transcription Software Pro; las observaciones se grabaron en formato de audio y video con Camtasia Studio, mientras que los trabajos se recuperaron en formato electrónico, tal y como fueron proporcionados por los participantes. Teniendo en cuenta como marco de referencia las Normas sobre alfabetización informativa en México, se revisaron primeramente todas y cada una de las entrevistas, en las cuales se fueron identificando elementos, a manera de códigos, que hicieran alusión a dichas normas. Luego se identificaron las principales coincidencias y diferencias a fin de ilustrar los hallazgos.

De la misma manera, a través de las videograbaciones se revisó lo observado en el proceso de elaboración de tareas académicas por parte de los estudiantes y se fueron estableciendo las notas de los hallazgos relativas a dicho proceso en función de las Normas. Para el caso de los materiales escritos, es decir, los trabajos académicos proporcionados por los estudiantes, se utilizó una rúbrica a través de la cual se registró e identificó el cumplimiento de algunas de las Normas incluyendo sus correspondientes descriptores. Cada uno de los trabajos fue valorado a través del instrumento y el concentrado de información resultante de la revisión de los trabajos se capturó en Excel. Esto permitió alcanzar una visión global y detallada de cada trabajo individual, de los entregados por cada uno de los estudiantes, pero también de todos ellos en su conjunto.



La cantidad de datos obtenidos de manera directa, así como el resultado del procesamiento y análisis, aunado a la metodología mixta del trabajo, orientó la presentación de los resultados de la forma más amigable posible, atendiendo también a las preguntas de investigación (Creswell, 2009), de lo cual se da cuenta en el siguiente capítulo.

## Capítulo 4. Hallazgos y resultados

En el siguiente apartado se reflejan los hallazgos obtenidos en el trabajo de campo a partir de la implementación de la propuesta metodológica. Si bien es cierto que el camino para llevar a cabo la indagación se planteó y realizó en dos fases, una primera de corte cuantitativo, definida como un trabajo de diseño no experimental transversal, secundada por otra de corte cualitativo, identificada como etnografía enfocada, es necesario decir que el grueso de los resultados se presentarán ahora enlazados y no bajo la clásica dicotomía de un apartado completamente cuantitativo y otro, marcadamente, cualitativo. Se ha preferido presentar primero los cruces de los datos cuantitativos, antes de los cualitativos, para facilitar la exposición y una mayor comprensión de lectura de la información aquí dispuesta.

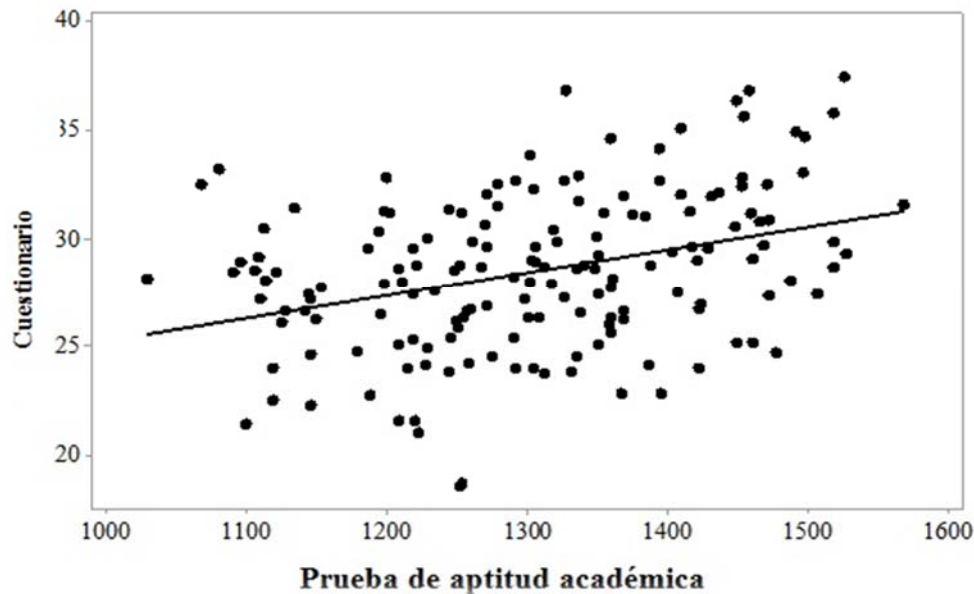
La organización de la información resultante obedece a dos consideraciones: por un lado, a las preguntas de investigación que se han sostenido a lo largo del presente proyecto en la que destaca la pregunta central, misma que tiene como objeto de estudio e interés el explicar cómo es la competencia informativa de los estudiantes universitarios; por otro lado, a la ventaja que ofrece la posibilidad de ilustrar y mostrar los hallazgos desde las *Normas sobre alfabetización informativa en educación superior en México*, toda vez que fueron consideradas para la construcción y elaboración de los instrumentos de la presente tesis, tanto en la fase cuantitativa como en la cualitativa. Además, este es un documento que marca el derrotero sobre el tema en México. En consecuencia con lo dicho, en función de la temática analizada se presentan aquellos elementos relevantes de la información recabada, ya sean cuantitativos o cualitativos, con la intención de ofrecer una mejor visión del fenómeno investigado.

**Relación de datos cuantitativos**

En el apartado siguiente se presenta el cruce entre los datos numéricos, en especial aquellos que refieren a las habilidades verbales y matemáticas, así como las condiciones socioeconómicas, a fin de identificar si existe algún tipo de vínculo entre estos aspectos en relación a las habilidades informativas expresadas por los estudiantes a través del Cuestionario sobre uso y manejo de información. También se han considerado correlaciones de datos con aspectos como el sexo, el tipo de escuela de procedencia y el área disciplinar de estudio. El cruce de datos ayuda a establecer reflexiones, comentarios e interrogantes con base en lo encontrado.

**Resultados estadísticos de las relaciones establecidas.** La herramienta empleada para relacionar las variables cuantitativas fue el modelo de regresión lineal. Dicho modelo se formuló con la utilización del software Minitab 17, ya que precisamente este ayuda a encontrar el modelo que mejor se ajusta a los datos. Al establecer la relación entre, por un lado, el puntaje obtenido por los estudiantes en la PAA, considerando tanto las habilidades verbales como las matemáticas (X), y por otro lado, el puntaje logrado por los estudiantes en el Cuestionario (Y) se obtuvo la Figura 8.

Figura 8

*Puntaje de la Prueba de aptitud académica vs. Cuestionario*

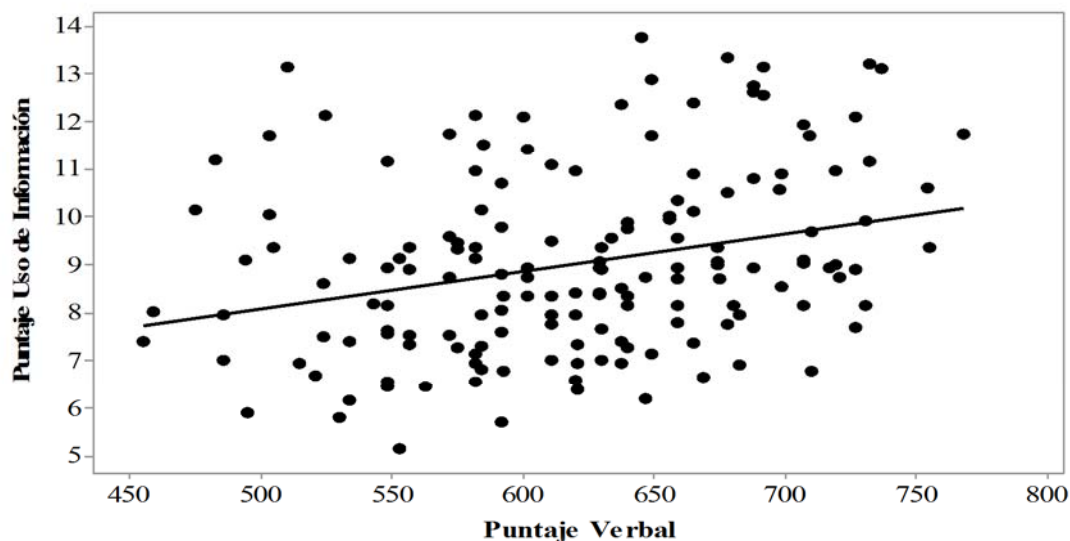
Aunque el diagrama indica que hay una relación entre el puntaje obtenido por los estudiantes en la PAA con respecto al puntaje obtenido en el Cuestionario, hay que señalar que esta relación se considera estadísticamente débil. Es decir, se puede apreciar que hay estudiantes que obtuvieron un alto puntaje en la PAA, arriba de 1400 puntos, por ejemplo, y no lograron un alto puntaje en el Cuestionario. Igualmente, se puede observar que hay estudiantes que obtuvieron menos de 1200 puntos en la PAA y también lograron un buen puntaje en el Cuestionario. Aparentemente la concentración de puntos está en el cruce que se da entre los que obtuvieron entre 1200 y 1400 en el PAA, así como 25 a 35 en el Cuestionario; no obstante, al trazar la recta, se puede ver que la dispersión de puntos con respecto a la línea evidencia que no hay un patrón de comportamiento o correlación determinada, toda vez que, para que se pueda hablar de correlación, los puntos tendrían que estar muy cerca de la línea trazada o incluso sobre ella. Al parecer, la función matemática solo podría explicar el 15.5%

de los datos, lo cual no es significativo desde el punto de vista estadístico, aunque puede ser interesante y dar pie a posibles interrogantes o sospechas en torno al por qué de la no relación.

Cabe preguntarse la razón por la cual hay estudiantes con alto puntaje en la PAA, pero bajo puntaje en el Cuestionario, toda vez que la PAA refiere al uso de habilidades que de suyo son necesarias para el manejo de información. Esto se enfatiza y refleja de manera específica al observar el cruce del puntaje logrado en cuanto a las habilidades verbales en la PAA y el uso de información en el Cuestionario, lo cual se representa en la Figura 9 o en el cruce establecido entre el puntaje de habilidad matemática y la evaluación de la información que se muestra en la Figura 10. Hay que señalar que, si bien se realizaron todos y cada uno de los diferentes cruces entre los elementos de la PAA con respecto a los rubros de Acceso, Evaluación y Uso del Cuestionario, solo se muestran a continuación dos de los gráficos que representan lo que se encontró.

Figura 9

*Habilidad verbal vs. Uso de información*

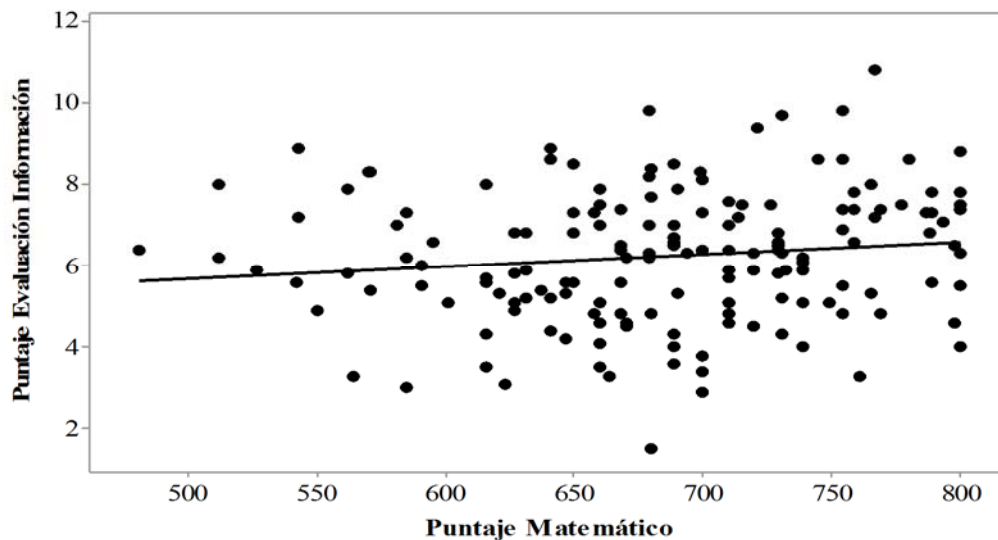


Nota: Función de regresión lineal de la variable Uso de la información  $f(\text{Puntaje Verbal}) = 4.225 + 0.00773 * (\text{Puntaje Verbal})$  con  $R^2 = 8.0\%$

En el caso anterior, aunque aparece una relación, esta se considera estadísticamente débil, pues la dispersión de los puntos en el gráfico con respecto a la línea es alta, al grado que solamente podría predecirse el 10.3% de los datos; mientras que la relación establecida entre la habilidad matemática y la evaluación de información que se ve en el siguiente gráfico solamente podría predecir el 4.5% de los datos.

Figura 10

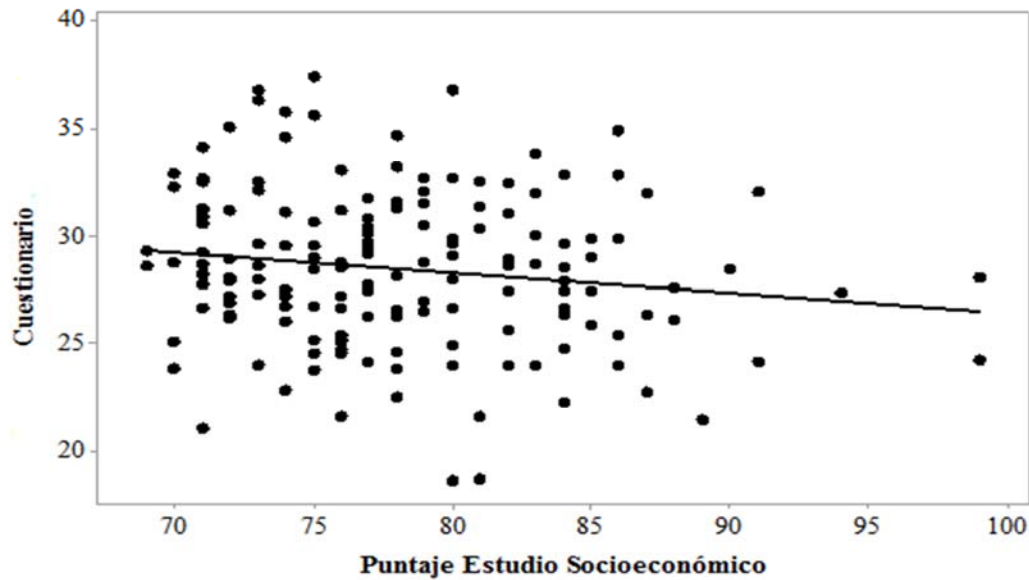
*Puntaje matemático vs. Evaluación de información*



*Nota:* Función de regresión lineal de la variable Evaluación de la Información  $f(\text{Puntaje Matemático}) = 4.190 + 0.002980 * (\text{Puntaje Matemático})$  con  $R^2 = 1.7\%$

Ahora bien, con la idea de encontrar algún indicio en el aspecto socioeconómico, se estableció la relación de puntajes entre el Estudio socioeconómico de los estudiantes y el puntaje de Cuestionario, lo cual dio por resultado lo que se puede observar en la Figura 11.

Figura 11

*Estudio socioeconómico vs. Cuestionario*

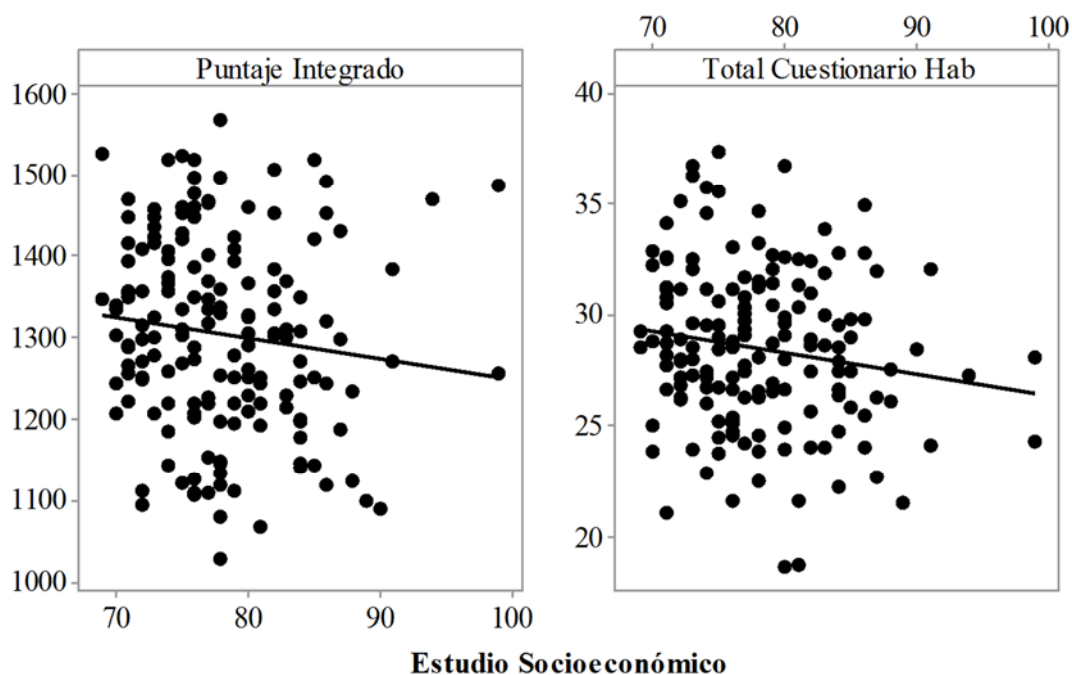
Nota: Función de regresión lineal para la variable de Cuestionario de Habilidades =  $f(\text{Estudio Socioeconómico})$   
 $= 35.87 - 0.09451 * (\text{Estudio Socioeconómico})$  con  $R^2 = 2.3\%$

La idea simple o común invita a pensar, fácilmente, que aquellos que tienen una buena condición económica también tendrán un mejor desempeño en sus habilidades informativas, pero esto no es así. De hecho, el programa indica que no hay una relación significativa entre lo Socioeconómico con el Cuestionario y que, solamente, podría explicarse el 2.2% de los datos. Si se toma en cuenta que aquellos alumnos que están en el rango de 92 a 100 se consideran de condición económica baja, puede decirse, por un lado, que son pocos los alumnos de la muestra que están en ese rango, y, por otro lado, que entre los estudiantes de rangos de medio y alto se obtuvieron resultados variados.

Con la idea resultante del gráfico anterior, es decir, la relación entre lo socioeconómico y el cuestionario, se estableció un comparativo (Figura 12) que permitiera apreciar la relación entre el puntaje del Estudio socioeconómico, no solo con el puntaje obtenido en el Cuestionario, sino también con los resultados del PAA.

Figura 12

*Regresión lineal del Estudio socioeconómico vs. PAA y Cuestionario*



Al parecer, los resultados o comportamientos son similares. Esto significa que la relación del Estudio Socioeconómico con el puntaje de la PAA no es estadísticamente significativa y que, solamente, podría explicarse el 1.4% de los datos. En realidad, si bien el gráfico muestra que los puntos se ubican en los rangos medio y alto (de 68 a 88), también es cierto que aparecen distantes con respecto a la línea. Al menos desde los resultados anteriores, no es posible decir que los estudiantes que tienen mejores condiciones económicas obtienen un mejor puntaje en el Cuestionario o en el examen de admisión. Tampoco es



posible decir que aquellos que tienen un bajo posicionamiento económico sí logran una puntuación alta en el manejo de información o en la prueba de admisión. Casillas, Chain y Jácome (2007, p. 27) señalan que las determinaciones sociales no son las que garantizan una mejor trayectoria universitaria. En consecuencia, cabe preguntarse cuáles o qué aspectos influyen, de manera positiva o negativa, por encima o más allá de la condición económica, en el desarrollo de la competencia informativa de los estudiantes universitarios, así como de sus habilidades verbales y matemáticas.

***Por tipo de escuela de procedencia.*** Al realizar la revisión por tipo de escuela de procedencia, es decir, privada o pública, se observó que tanto la media como la varianza de los valores obtenidos por los alumnos en el Cuestionario no son significativamente diferentes uno de otro (Tabla 12). Esto es relevante porque de las escuelas de procedencia se piensa de manera similar a la cuestión socioeconómica, es decir, que quienes proceden de escuelas privadas tendrán un desempeño significativamente mejor en comparación con aquellos que vienen de escuelas públicas. Al menos, de este grupo de estudiantes, no se puede asegurar que la escuela de procedencia sea un factor determinante para tener un alto o bajo desempeño en el manejo de información, como tampoco lo es en relación a la escuela de procedencia y el puntaje obtenido en el examen de admisión, donde incluso la media de los estudiantes que vienen de escuelas públicas (1328 puntos) está ligeramente por encima de la media de los estudiantes que vienen de escuelas privadas (1296 puntos).

Tabla 12

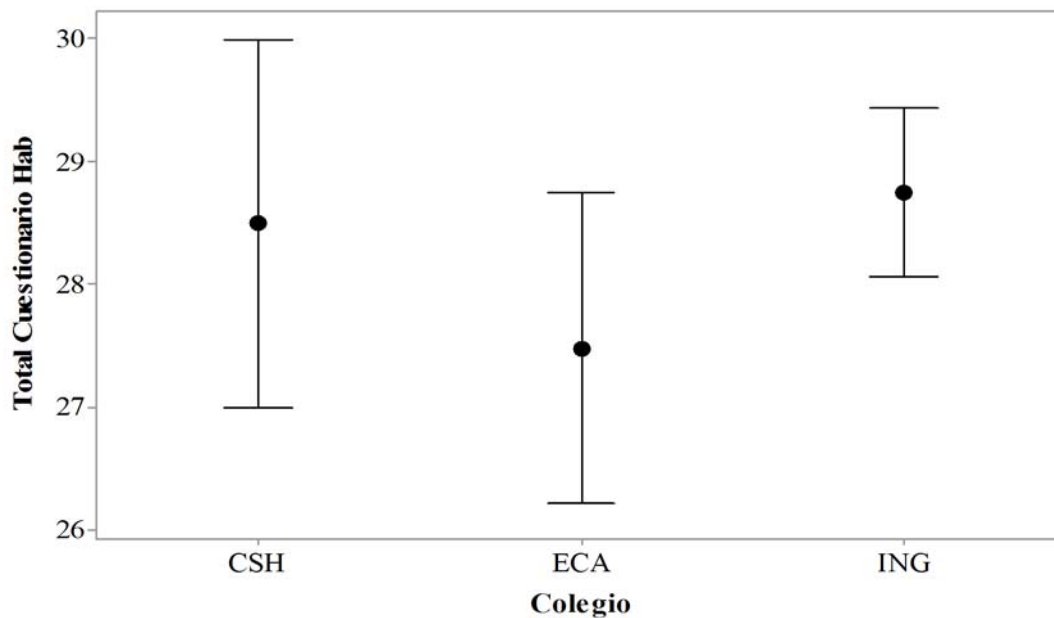
*Puntaje en el Cuestionario por tipo de escuela de procedencia*

	<b>Privada</b>	<b>Pública</b>
Media:	28.4	28.5
Desviación estándar:	3.6	3.5
Mínimo:	18.7	21.6
Máximo:	37.4	36.8

**Por colegio o área académica.** Para identificar si hay diferencias entre los puntajes obtenidos en el Cuestionario con respecto a las áreas académicas y así verificar si el área de estudio es un factor relevante en cuanto al manejo de información se realizó un análisis de varianza (ANOVA), el cual se muestra en la Figura 13.

Figura 13

*Comparativo de la media del Cuestionario obtenida por áreas académicas*



Como se puede ver, aunque hay diferencias, no es posible decir que estas sean significativas y que como tal se pueda asegurar que en función del área académica de estudio se tienen más o menos habilidades para el manejo de información. Incluso, sería más adecuado decir que son prácticamente homogéneos, dado que las diferencias son mínimas. Si algo se puede decir es solo en relación a posiciones, pues ligeramente están arriba los estudiantes de Ingeniería (28.7), seguidos muy de cerca por los de Ciencias Sociales, es decir, Derecho y Psicología (28.4), y luego están los del área administrativa (27.4).

**Por sexo.** Al buscar diferencias entre hombres y mujeres con respecto a su desempeño en el Cuestionario, no fue posible identificar algo relevante, pues la distancia entre unos y otros fue menor, lo cual queda evidenciado a través de la Tabla 13

Tabla 13

*Comparativo de puntaje en el Cuestionario de habilidades por sexo*

	Mujeres	Hombres
Tamaño de la muestra:	62	101
Media:	29.2	28.0
Desviación estándar:	3.1	3.7

Lo anteriormente mostrado lleva, en lo general, a no encontrar vínculos entre las variables, pero al mismo tiempo, abre el espacio a preguntas e interrogantes orientadas a saber por qué sucede así. La principal conclusión es que ha sido posible identificar aspectos o elementos de los cuales se sospechaba o consideraban relevantes para el logro o desarrollo del manejo de información en los estudiantes universitarios, que al ser revisados estadísticamente no pueden sostenerse como posibles explicaciones o determinantes. Quedan descartados, entonces, el puntaje obtenido en la prueba de admisión, la posición y condición

socioeconómica, el sexo, el tipo de escuela de procedencia –pública o privada-, así como el área académica –Ingeniería, Administración o Ciencias sociales- en la que estudian, como factores que explican la adquisición de la competencia informativa.

La pregunta principal, en consecuencia con lo dicho, surge de manera natural: entonces, ¿qué es lo que explica el desarrollo, alcance y logro de la competencia informativa en los estudiantes universitarios? Si se sabe lo que no influye o determina, por tanto, ¿qué es lo que sí influye?, ¿qué cosas o aspectos deben considerarse cuando se trata de mejorar el manejo de las habilidades y competencia informativa en los estudiantes?, ¿qué o quiénes juegan un rol importante para contribuir al desarrollo de estas habilidades?, ¿hay otros factores o estímulos no identificados que afectan el desempeño de las habilidades informativas?, y en definitiva, ¿cuál es el rol que juega la universidad? Estas preguntas invitan a seguir indagando y revisar otros elementos que puedan estar influyendo en el desempeño de los estudiantes.

Hasta aquí se da cuenta del cruce de datos cuantitativos. Enseguida se presentan los hallazgos, agrupados por su relación con cada una de las *Normas sobre alfabetización informativa en educación superior en México* y, para ello, se enlazan tanto los aspectos cuantitativos, como los cualitativos con la intención de tener una visión integral de lo encontrado.

### **Comprensión de la estructura del conocimiento y la información**

Este primer apartado de análisis considera la comprensión del estudiante en relación a la generación, tratamiento, organización y disseminación de la información. Estos aspectos se reflejan en la capacidad que tienen los alumnos para distinguir entre conocimiento e información, tener elementos para diferenciar los tipos y categorías de fuentes, comprender

las características de los diversos formatos de información, apreciar la importancia de acudir a más de una fuente de información, así como identificar el conocimiento de carácter científico; de esto se da cuenta enseguida.

**Diversidad de fuentes.** Los hallazgos en este rubro emergen fundamentalmente de lo dicho por los estudiantes a través de las entrevistas. Al parecer, hay una conciencia en relación a la necesidad de utilizar y recurrir a más de una fuente de información en la elaboración de sus tareas académicas, lo cual se constata en algunos de los trabajos proporcionados, lo mismo que en las observaciones videograbadas. Lo cierto es que al preguntar a los estudiantes la razón por la que recurren a más de una fuente la argumentación se orienta a la exigencia de los profesores. Para Alicia, por ejemplo, es importante tener diversas fuentes y evade aquellos sitios de Internet que los profesores le han indicado como poco confiables, pues sostiene

toda la gente puede poner información en internet... entonces ya busco siempre la fuente de dónde es, porque también hay profesores que te piden o que te dicen no, de estas tres fuentes no busques nada y así...

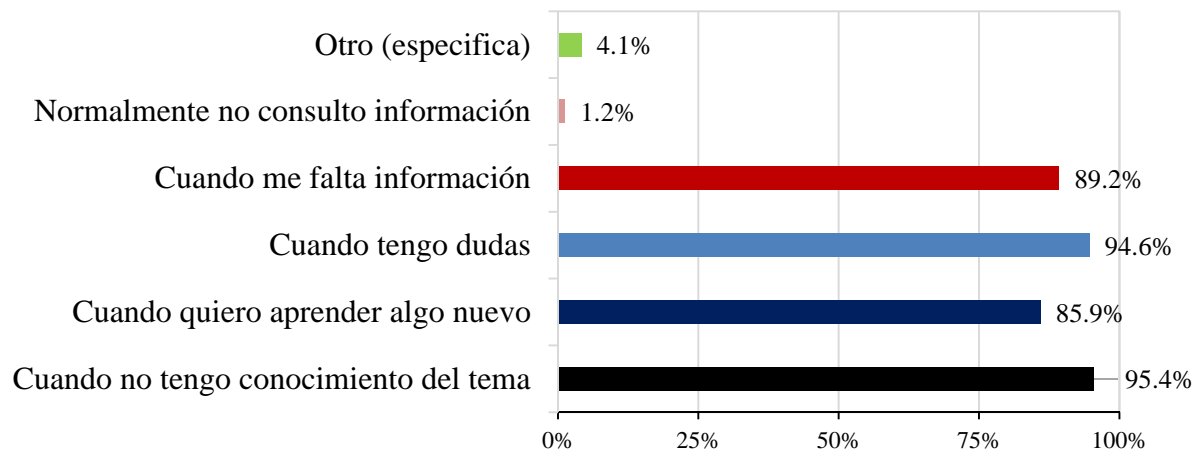
Incluso, ella misma reconoce que no tiene elementos para decidir qué fuentes utilizar o de cuáles hay que sacar información, pero sí sabe cuáles no, las cuales identifica como aquellas en las que cualquier persona puede publicar. En el caso particular de las revistas, dice que los mismos profesores “a veces sí te dicen que de revistas no”. Aunque es un aspecto por evidenciar en lo que se expondrá enseguida, una de las características significativas de estos estudiantes es el uso indistinto del Internet como fuente de información, pero sin establecer o distinguir las fuentes por su tipo o categoría, lo cual implicaría una comprensión mínima del ciclo de información, es decir, los procesos que van desde su generación, tratamiento y organización, hasta su disseminación.

### **Habilidad para determinar la naturaleza de una necesidad informativa**

La habilidad para determinar la naturaleza de una necesidad informativa se relaciona con la capacidad que tiene el individuo para identificar la carencia o ausencia de información a fin de comunicarla a una persona determinada o a un sistema de datos y así resolver o subsanar precisamente la falta de información. Lo anterior implica que el estudiante sea capaz de ordenar sus ideas y plantee las preguntas necesarias sobre lo que indaga, considere la dificultad de lo que hay que investigar y asocie sus preguntas con palabras y conceptos jerarquizados que le ayuden a establecer los alcances y limitaciones del tema. También alude a la capacidad de establecer objetivos en relación a la información por buscar y calcular el tiempo que dedicará a la búsqueda de información en función del que se le haya asignado para llevar a cabo una investigación. Enseguida se muestran los hallazgos en función de estas habilidades.

**Situaciones en que deciden buscar información.** El cuestionario arroja algunos datos sobre este aspecto. En primera instancia se estableció una pregunta sobre las situaciones en las que deciden buscar información, a la cual podían responder indicando todas las opciones que les parecieran convenientes. Llama la atención que todas las opciones posibles de respuesta registraron altos resultados. La mayor respuesta fue *cuando no tengo conocimiento del tema* con 95.4%, seguido de la alternativa *cuando tengo dudas* con 94.6%; sin embargo, las opciones *cuando me falta información* (89.2%) y *cuando quiero aprender algo nuevo* (85.9%) no quedaron tan lejos entre sí, ni tampoco en relación a las opciones con mayor cantidad de respuestas. Solamente tres estudiantes señalaron que normalmente no consultaban información (Figura 14).

Figura 14

*Situaciones en que deciden buscar información*

En este sentido, las respuestas dadas por los estudiantes en las entrevistas hacen pensar que el desconocimiento sobre un tema escolar o común identificado en la pregunta del cuestionario no es considerada una preocupación ni algo de lo cual hay que avergonzarse, toda vez que el fácil acceso al Internet aparece como la tabla de salvación para salir adelante sobre cualquier asunto o tema desconocido. Al menos así es expresado por Alicia al preguntarle sobre cómo inicia al realizar una tarea o trabajo académico: “si es de investigación pues el internet, siempre empiezo metiéndome al internet”. Incluso Manuel reconoce que su principal fuente de información es Internet, pues al preguntarle sobre su uso declara: “demasiado, yo creo que noventa y ocho por ciento”. Al parecer las altas respuestas del cuestionario son ratificadas por cinco de los seis entrevistados en el sentido de que hacerse de información para resolver dudas, aprender algo, solucionar la carencia de información o el desconocimiento de un tema no es problema para ellos.

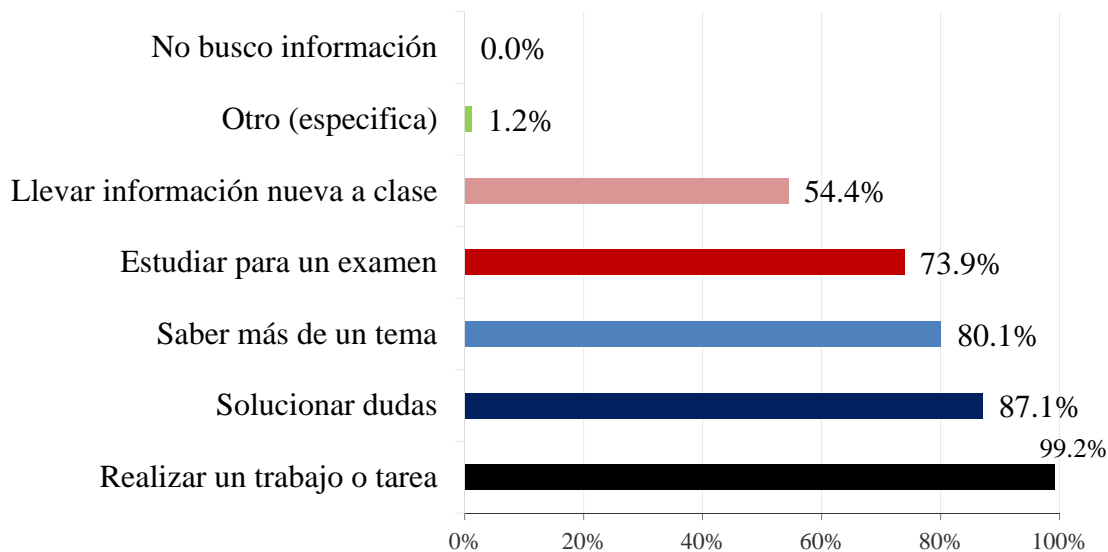
Para Nelly también es importante el uso del Internet cuando se trata de resolver sus necesidades informativas, pero a diferencia de los demás estudiantes, ella lo utiliza para

acceder a libros electrónicos y bases de datos, en especial a las que tiene acceso a través de la biblioteca digital. Al parecer Javier se toma con un poco más de seriedad la búsqueda de información en Internet, pues hay sitios que no son de su interés o deja fuera por considerarlos poco serios o no académicos, cosa que expresa diciendo: “muchos links se van, ni siquiera les pico, me voy directo a universidades si se puede o instituciones”, aunque a diferencia de Nelly, no refiere a la utilización formal de libros electrónicos o bases de datos.

**Actividades para las que se busca información.** Ante el cuestionamiento sobre el tipo de actividades para las que necesitan buscar información, los estudiantes reconocen que lo que les mueve a buscar información es la realización de trabajos y tareas (99.2%), seguido de la resolución de dudas (87.1). Solamente el 54.4% refiere a su interés, necesidad o requerimiento de llevar información nueva a clase (Figura 15).

Figura 15

*Actividades escolares en las que has necesitado buscar información*





Esta última opción de respuesta, con un porcentaje significativamente menor a las dos anteriores, sugiere que la mitad de los estudiantes tienen una postura reactiva ante las tareas y quehaceres por resolver, pero no precisamente son ellos los que están interesados por hacerse de nuevo conocimiento o seguir abundando en algunos de los temas revisados en clase o que vayan más allá de la temática propuesta por los docentes.

En consonancia con lo anterior, los estudiantes entrevistados señalan que su principal motivación tiene que ver con el cumplimiento de las tareas que les han encomendado los profesores, para las cuales no tienen suficiente conocimiento, lo que hace pensar que la mayoría de los temas son desconocidos para los estudiantes en función de la etapa universitaria que están viviendo. La coincidencia de sus aportaciones hacen pensar que la necesidad de buscar información está determinada por las exigencias y características establecidas por los profesores, pues incluso explican que la mayoría de los profesores les dan rúbricas como guías de instrucciones para saber qué es lo que debe contener el trabajo y, en consecuencia, cómo será evaluado dicho trabajo. Jaramillo et al. (2011, p. 127) coinciden con lo aquí mencionado, pues señalan que los estudiantes universitarios identifican sus necesidades de información en relación a las tareas encomendadas, así como las exigencias marcadas e indicadas por sus profesores.

La excepción a la orientación de la mayoría de los estudiantes es Javier, estudiante de Ingeniería, al declarar que le interesa ir más allá de lo que su carrera y los profesores universitarios le piden. Esto queda de manifiesto cuando explica que actualmente está involucrado en una de las clases que ofrece *Coursera*, pues le parece una oportunidad de satisfacer su inquietud e interés por obtener más conocimiento acerca de su carrera y no solamente enfocarse en la solución de problemas prácticos, aunado esto a su deseo de meterse a la generación de conocimiento, lo cual expresa de la siguiente manera: “quiero estar en el

área de ciencia e investigación... buscar nuevos conocimientos”. Cabe señalar que ninguno de los otros cinco estudiantes manifestó inquietud alguna por la investigación y el conocimiento. Las razones de los demás estudiantes para estudiar tienen que ver con su preparación, el futuro y de cómo la escuela y la profesión garantizan el éxito, aunque Nelly, estudiante de Psicología, también agrega que disfruta la escuela.

Lo que llama la atención es que, aunque todos los estudiantes, refieren a las rúbricas o las instrucciones del profesor como determinante de sus necesidades de información, el modo de enfrentar la tarea concreta y resolver sus necesidades toma características particulares. Por ejemplo, Javier establece una distinción o tipología para las tareas académicas: a unas las llama *de conceptos* y las demás son *proyectos*. Se refiere a las tareas nombradas *de conceptos* como sencillas y son aquellas donde tiene que buscar información teórica y presentarla. Este tipo de tareas son las que atiende primero, pues le producen cierta satisfacción al terminirlas pronto y sentir que avanzó en sus quehaceres académicos. En tanto, los proyectos se orientan a prácticas de laboratorio, en equipo, e implican la solución de un problema concreto y práctico.

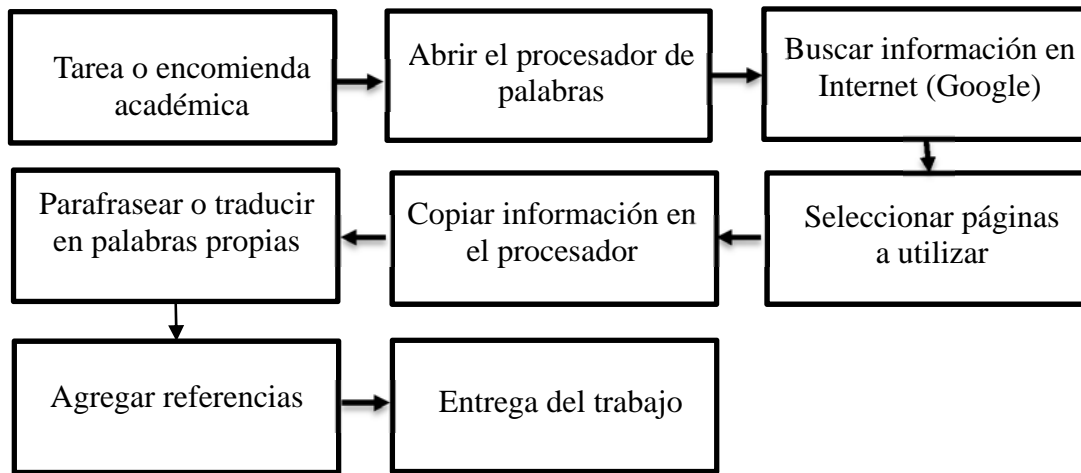
En cambio, para Manuel y Jackeline la actividad o tarea se determina y establece por la información que encuentran sobre el tema general en las diferentes páginas de Internet que abren, y de ahí, van particularizando o enfocando la temática a fin de darle un énfasis específico. Hay que señalar que Manuel y Jackeline son estudiantes de Derecho y Administración respectivamente, lo cual hace pensar en las posibles necesidades y habilidades en relación a la información que se pueden estar creando desde el campo específico de conocimiento.

Al parecer, para ellos no hay una pregunta que guíe el tema o preguntas que orienten u organicen el trabajo, sino que la búsqueda del tema general y lo que se va encontrando

sobre el mismo van determinando lo que hay que incluir o considerar en la tarea, incluso en un movimiento de ida y vuelta entre la información encontrada y lo que van plasmando en el trabajo: la tarea se ajusta a la información, no es la información en relación a una idea central. Lo que sí puede decirse, al menos para estos casos, es que ninguno de ellos establece una planeación de preguntas o ideas sobre las cuales haya que buscar información, sino que los hallazgos de información son los que van conduciendo u orientando su actividad.

**La elaboración de las tareas.** Al menos por lo registrado en los videos de elaboración de tareas, la práctica común a estos estudiantes es abrir un documento de trabajo en el procesador de palabras, luego desplegar el buscador de Internet, generalmente Google, colocar el tema general de estudio y a partir de ahí seleccionar algunas de las páginas, enseguida irán abriendo páginas de manera simultánea, alrededor de cinco o seis como seleccionadas, de las cuales se copiarán y pegarán párrafos en el documento de trabajo. Posteriormente, cada uno de los párrafos que se han copiado y pegado se parafrasea de tal manera que no queden exactamente igual a los párrafos originales para que formen parte del documento final (Figura 16), lo cual es una distinción con lo encontrado en Jaramillo et al. (2011, p. 130), quienes indican que los estudiantes se quedan simplemente en el copiar y pegar.

Figura 16

*Proceso de elaboración de tareas académicas*

Otra forma de proceder la vemos en el caso de Nelly, estudiante de psicología. Ella señala que una cuestión determinante para la elaboración de sus tareas y quehaceres académicos son las instrucciones que los profesores ofrecen, en especial porque, aunque los distintos docentes coinciden en lo que esperan de las tareas de los estudiantes, algunos agregan particularidades a la tarea, ya sea en el nivel de exigencia o agregando características específicas, entre las que destacan la utilización forzosa de información extraída de libros o bases de datos electrónicas. Igualmente señala que, a diferencia de sus profesores de la preparatoria, hay una clara influencia de los docentes universitarios por ser más exigentes con el tipo de información que presenta y que si bien, hay una utilización del Internet, este se emplea para acceder a libros electrónicos, bases de datos y a la biblioteca digital disponible en la universidad. La influencia de los profesores aparece como un aspecto relevante para el desarrollo en el manejo de información de los estudiantes, especialmente, en la realización y experiencias de clase (Marciales, Castañeda-Peña, Barbosa-Chacón, Barretod y Melo, 2016, p. 67)

Es necesario decir que esta caracterización de exigencia en relación a las tareas académicas vinculado al trabajo de los profesores por solicitar cierto tipo de fuentes solamente fue expresado por Nelly de manera contundente. Los demás estudiantes mencionaron que algunos profesores les dicen o recomiendan de dónde sacar información, incluso que parece que ponen algo más de atención en comparación con sus profesores de la preparatoria, pero ninguno reconoció actuar en consecuencia, ni tampoco que los profesores colocaran atención verdaderamente en ello, por el contrario, sí hay un reconocimiento en relación a que si los docentes no exigen o procuran cierto tipo de fuentes, ellos tampoco buscarán recursos formales.

Nelly agrega que tuvo conocimiento de la existencia de la biblioteca digital desde los primeros días de la universidad y que esto ha sido relevante para resolver sus necesidades de información, en especial para encontrar y utilizar información especializada y confiable, independientemente de la presión y exigencia que los profesores coloquen al solicitar como obligatorias las referencias digitales y de fuentes confiables.

Para Manuel, estudiante de Derecho, los trabajos y tareas realizadas en su estancia universitaria son pocas y en equipos, para las cuales no es necesario buscar información. A pesar de ello, señala que cuando tiene que resolver una tarea académica empieza por establecer el tema general de estudio, luego lo contrasta con una situación o caso real que él haya observado o se haya enterado y, posteriormente, se da el tiempo para buscar información relativa al caso concreto. En el caso de Manuel, llama la atención la clara distinción que tiene entre los aspectos conceptuales o generales de las situaciones particulares y específicas. Lo anterior se vuelve relevante porque esto le lleva a preferir recursos que plasman situaciones particulares como periódicos, revistas, noticieros, así como a los testimonios directos de los involucrados en el caso o situación. En este caso se aprecia la distinción del uso de recursos

en función de la finalidad que se persigue, y no tanto porque exista una apreciación o intención de búsqueda de los mejores recursos.

**Los docentes como provocadores de la búsqueda de información.** Manuel coincide con Nelly en que la exigencia o condiciones de realización de las tareas académicas que marcan o establecen los profesores son determinantes para definir los aspectos a tomar en cuenta o no en proceso de búsqueda de información. Incluso reconoce que en alguna ocasión tuvo la oportunidad de revisar y darse cuenta de la información que existe en las bases de datos y, en general en la biblioteca digital, pero que no la utiliza, que no tiene idea cierta de que sus compañeros la estén utilizando y que tampoco los profesores les piden o exigen que utilicen los recursos. Incluso en relación a un profesor que les pedía información de la biblioteca digital dice “si no hubiera sido por el profesor, estoy seguro que no, no lo hubiera buscado”. Alicia también reconoce el trabajo de los profesores y de cómo le sirven de presión para buscar información, lo cual señala a diferencia de la preparatoria:

Para hacer un trabajo, la verdad sí te fijas si el profe la revisa o no, por ejemplo, a mí en la prepa me tocaba que ni te revisaban...y ahorita en la uni como que ya poquito más, pero como quiera hay profesores que te dejan un trabajo y luego nunca te lo piden, entonces ya sabes como que *ay, este nada más hago copy-paste, ni lo va a revisar*, y hay profesores que sí, entonces ahí ya empiezas a analizar bien la información.

Tal parece que los profesores juegan un papel importante en la forma en que los estudiantes buscan información. Si la exigencia es aparentemente mayor, entonces el estudiante dedicará algo más de esfuerzo a la búsqueda de información. Cabe entonces preguntarse si la selección de información y lecturas realizadas por algunos profesores, concretamente a través de las antologías o la asignación directa de textos, no están dejando

en desventaja el desarrollo de la habilidad para la búsqueda de información académica en los universitarios, pues queda de lado la oportunidad de formar a los alumnos en los criterios, las búsquedas especializadas y la capacidad de encontrar información valiosa.

**Tiempo calculado para la búsqueda de información.** Este aspecto llama la atención porque es explicado por tres estudiantes de una forma y por otros tres de otra. Para los primeros, el tiempo calculado para realizar búsquedas de información va de una a tres horas y se identifica como un tiempo exclusivo para ello. Para los demás, el tiempo dedicado a la búsqueda de información se define por los aspectos propios de la actividad. Alicia explica que no dedica un tiempo determinado a la búsqueda de información, sino que conforme va avanzando en el trabajo va buscando y sumando información hasta acabarlo. Incluso, explica que la información que va encontrando determina el contenido del trabajo. En cambio, para Emiliano, el tiempo de búsqueda de información está en función de su comprensión del tema, así lo expresa ante la pregunta del tiempo que dedica: “lo suficiente como para darme cuenta de que ya entiendo más o menos lo que trato de decir, y que soy capaz de dar una idea”.

En cierta forma, Javier coincide con Emiliano, pues dice que en “en ese tipo de tareas, el mayor tiempo va en buscar la información y encontrarla, porque pasarla no es difícil”. Al menos lo que queda claro para todos los casos es que hay un tiempo dedicado a la búsqueda de información e igualmente, todos son conscientes de la importancia de dedicar un tiempo específico en función de la magnitud de la tarea por enfrentar y la temporalidad total para resolverla.

Un aspecto que emerge de manera colateral, pero que no debe considerarse menor, es el hecho de que la universidad aborda conocimientos propios de la disciplina o área de interés del estudiante. Lo anterior es evidenciado por Emiliano, Nelly y Jackeline, quien señala que

en la preparatoria más que nada es como muchas materias que en un futuro no te van a servir, y ya cuando entras en la universidad, pues ya son como, más enfocadas en tu carrera, en lo que vas a hacer en un futuro.

Desde este punto de vista parece que el desarrollo de la competencia informativa no puede distanciarse del conocimiento disciplinar, sino que por el contrario, el proceso de formación y aprendizaje de la disciplina, como la mejora del desempeño en las habilidades para la información deben promoverse de manera conjunta.

D’Couto y Rosenhan (2015, pp. 565-566) señalan, en su trabajo de investigación, que si bien la inmediatez, al obtener información, es un aspecto importante para los estudiantes, hay diferencias significativas en la forma en que se accede, valora y utiliza la información para un quehacer académico que es parte de un curso de educación general, al que se realiza para una actividad propia de su área disciplinar y, mucho más, cuando se pretende ofrecer una contribución al campo de estudio. Si bien, esto coloca la responsabilidad de desarrollo en el manejo de información en el propio estudiante, redimensiona o reorienta el trabajo de bibliotecarios y docentes del área de especialización. Además, hay que considerar que las actualizaciones en las distintas áreas de conocimiento serán tales, en función del desarrollo que se tenga o no en competencias informacionales (Fernández y Zayas, 2016, p. 96).

### **Habilidad para plantear estrategias efectivas para buscar y encontrar información**

Esta habilidad se relaciona con la capacidad del estudiante para establecer las estrategias de búsqueda que le posibiliten obtener los mejores resultados. Lo anterior es posible cuando el estudiante conoce la terminología básica en relación a la biblioteca universitaria, identifica la posibilidad de encontrar información valiosa tanto dentro como fuera de la biblioteca, aplica su criterio para identificar las mejores fuentes de información,

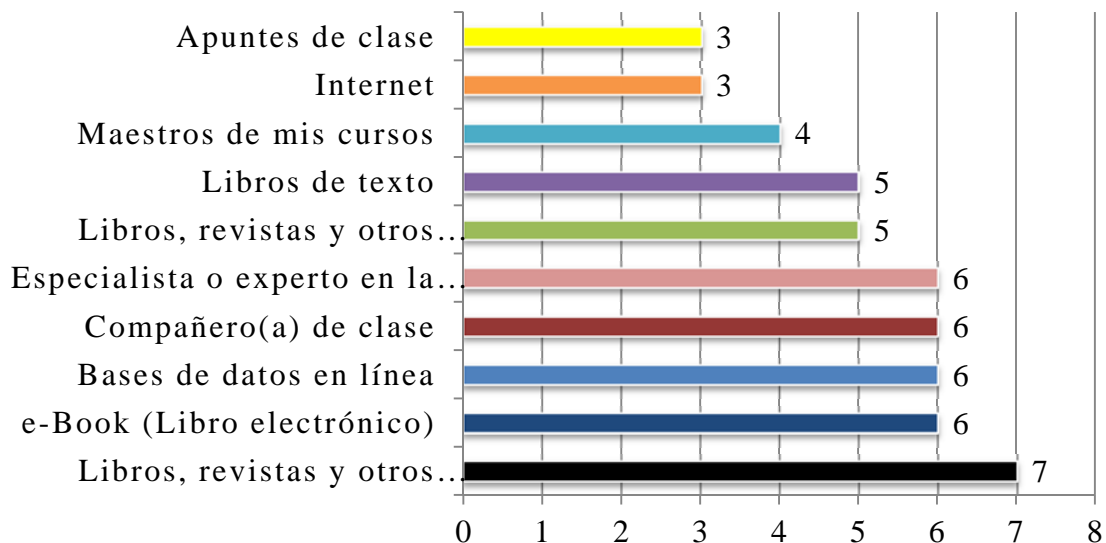


reconoce las fuentes de información en relación a su área de conocimiento y emplea el lenguaje propio en la consulta de recursos informativos. Algunos hallazgos en este sentido se presenten a continuación.

**Importancia de las fuentes de información.** A través del cuestionario, se solicitó a los estudiantes ordenar diversas fuentes de información de acuerdo a la importancia que tienen para la realización de sus tareas, donde 1 es el de mayor importancia y así sucesivamente. En general, los estudiantes consideran los libros, revistas y otros materiales de casa como los menos importantes, seguidos y, puestos al mismo nivel, de libros electrónicos, bases de datos, los compañeros de clases, así como los expertos de la materia. Consideran como las fuentes más importantes para la realización de sus tareas a sus apuntes de clase, el Internet y a los profesores responsables de sus cursos (Figura 17).

Figura 17

*Fuentes más importantes para la realización de tareas*



En consonancia con lo identificado en el cuestionario, para los estudiantes entrevistados, los libros, revistas y recursos impresos, independientemente del lugar donde

se puedan encontrar, ya sea biblioteca o en casa, son poco relevantes para la realización de tareas, lo mismo que los libros de texto, los libros electrónicos y las bases de datos. Queda claro que los seis reconocen saber de la existencia y posibilidad de acceso a las bases de datos en la biblioteca, así como los libros, también que hay bases de datos en línea y que en un determinado momento podrían consultarlos, pero ninguno de ellos utiliza estos recursos para sus quehaceres académicos de manera ordinaria. Al parecer el acceso inmediato al Internet es lo que determina la elección de las fuentes de información, al menos así lo expresa Alicia al hablar de las ventajas del uso del Internet frente a la identificación de fuentes en la biblioteca

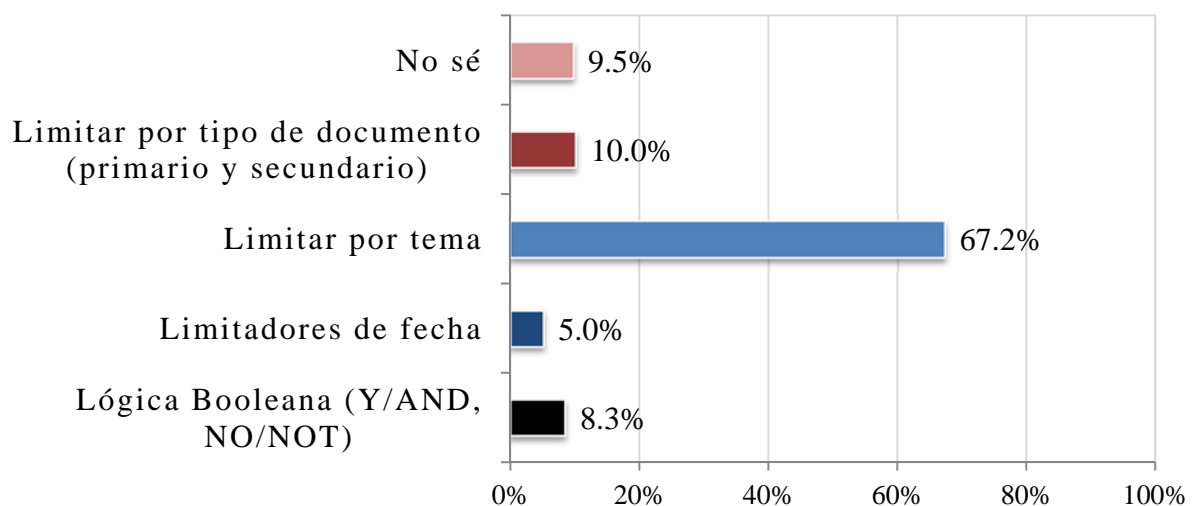
es como más complicado, porque como hay tantos libros y a veces en uno buscas y no viene, y luego en otro tal vez sí viene y no entiendes totalmente... aparte buscas algo [en Internet] y te puede mandar cosas relacionadas y en un libro como que es más complicado, no complicado, pero es más tardado en lo que encuentras...

**La búsqueda de información.** A través del cuestionario se identificaron las formas en que los estudiantes dicen que realizan la búsqueda de información. La primera pregunta en este sentido refiere a la forma de proceder a través de los buscadores. La respuesta establecida como ideal para realizar la búsqueda del tema propuesto fue marcada por el 63.5% de los estudiantes, lo que hace pensar que los universitarios sí tienen idea de cómo iniciar las búsquedas simples de manera efectiva; además, llama la atención que el 7.9% de los estudiantes optaron por responder de manera abierta y especificaron la forma de llevar a cabo su búsqueda de información, incluso detallando los conceptos a buscar y la forma en que procederían con la información, lo cual es positivo y evidencia el conocimiento que tienen para iniciar las búsquedas a través de los motores existentes.

Como se muestra en la Figura 18, en cuanto a la búsqueda delimitada de información, destaca que los estudiantes refieren en un alto porcentaje a la delimitación por tema (67.2%), quedando significativamente rezagada, con el 8.3%, la búsqueda a través de lógica booleana, la cual permite identificar información bajo la lógica de conjuntos en la que se pueden encontrar conceptos ya sea unidos, separados así como por la negación o exclusión de algunos de sus componentes. Esto se vuelve relevante toda vez que es la opción deseable cuando se habla de búsquedas avanzadas de información, tanto en los motores ordinarios de búsqueda avanzada, entre los que destaca el mismo Google y Yahoo, como aquellos integrados a las bases de datos.

Figura 18

*Estrategia apropiada para búsqueda en catálogo o buscador en línea*

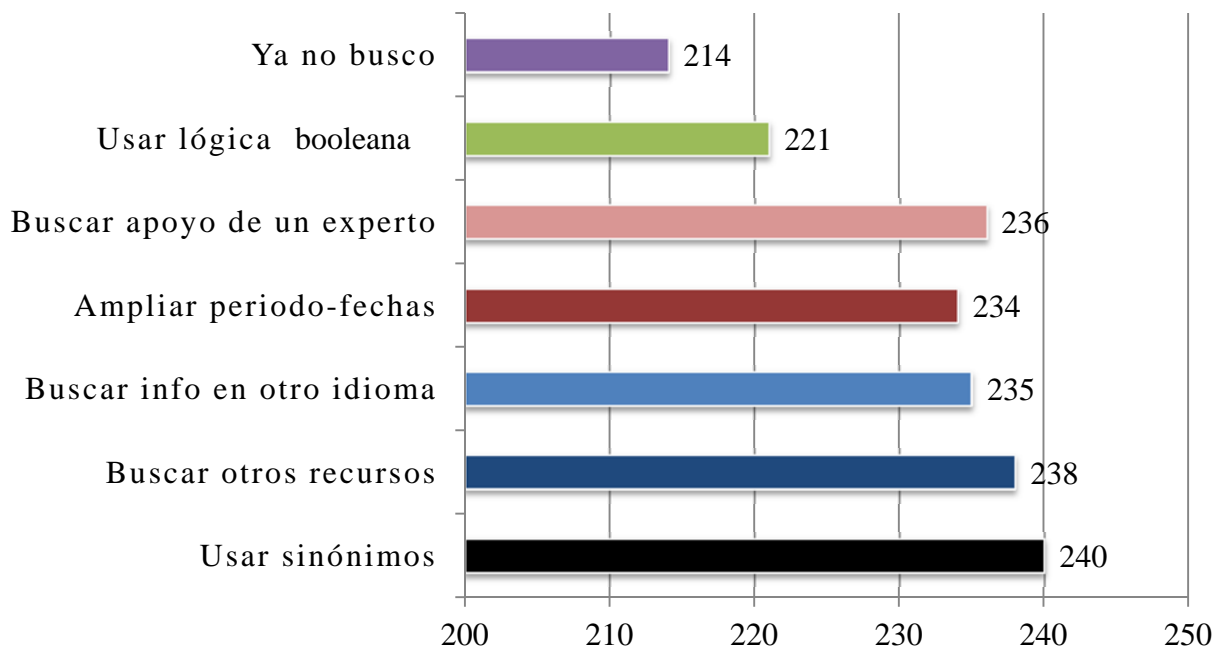


Los resultados de esta pregunta se fortalecen con lo reflejado en los estudios de caso al indagar sobre la estrategia que los estudiantes utilizan para continuar su búsqueda cuando no encuentran información en su primera exploración en Google, pues señalan que a lo primero que ellos recurren es a utilizar otra terminología o sinónimos, para posteriormente

continuar ampliando la búsqueda a partir de otros recursos o buscar la información en otro idioma. En la Figura 19 destaca el hecho de que, de manera similar a la pregunta anterior, la utilización de operadores booleanos aparece como una opción poco socorrida, lo que remite a la idea de que no están acostumbrados a realizar búsquedas avanzadas.

Figura 19

*Estrategias adicionales para continuar la búsqueda de información*



También se les preguntó en relación a las opciones que tienen para encontrar un libro en el catálogo de la biblioteca. Los estudiantes indicaron en mayor porcentaje el título (86.3%), seguido por el autor (81.7%). Acerca del dato necesario para localizar un libro en los estantes de la biblioteca, el 36% refiere al código de clasificación, quedando enseguida el nombre del autor (33.6%). Sobre la pregunta de qué hacer cuando no se encuentra el libro requerido en la biblioteca, el 50.2% indicó que recurren a preguntar al personal bibliotecario, seguido de la búsqueda en Internet con el 24.1%

En relación a la búsqueda de información, es conveniente rescatar lo observado en la manera de proceder de los seis estudiantes cuando estos elaboran sus tareas, lo cual es consistente con lo dicho por ellos mismos en las entrevistas y refrendado por lo que aparece en los trabajos proporcionados. Primeramente, es posible identificar a Jackeline, Emiliano y Alicia, quienes hacen búsquedas simples a través de Google en relación al tema sobre el cual están indagando, lo cual coincide con lo reportado por D'Couto y Rosenhan (2015, p. 568) en relación a estudiantes universitarios de Estados Unidos. De los sitios que identifican y consultan van extrayendo información que plasman en sus trabajos. Una característica de este grupo de estudiantes es que los sitios o páginas de Internet que utilizan son de uso común u ordinario, es decir, no se caracterizan por tener un respaldo formal, institucional o académico, sino que mayormente son páginas comerciales o de divulgación. Al igual que en la investigación de Jaramillo et al. (2011, p. 131), en este trabajo no ha sido posible indicar que los estudiantes hayan desarrollado estrategias de búsquedas de información a partir de la identificación de su necesidad.

Manuel, quien estudia Derecho, explica en la entrevista que recurre a sitios oficiales, ya sea del propio gobierno o de instituciones no gubernamentales, así como a páginas de los medios de comunicación donde puede extraer hechos recientes que ilustran el tema que está abordando. A diferencia del grupo anterior de estudiantes, se aprecia que conoce e identifica los sitios que le pueden ser de utilidad y no gasta su tiempo en sitios ordinarios. Javier, a diferencia de Manuel, centra su mirada en páginas de corte académico, pero que se pueden encontrar a través de búsquedas sencillas.

Un caso que destaca es el de Nelly, quien estudia Psicología. Tanto por lo dicho en la entrevista, por lo que se observa a través del video en la elaboración de su trabajo, como por lo que plasma en los diferentes trabajos proporcionados, se ocupa de manera especial en

identificar las fuentes especializadas en su área de conocimiento y estudio. Lo anterior, se refleja en la identificación de páginas de organismos o instituciones formales en el campo de la Psicología, así como documentos y artículos tomados de las distintas bases de datos que la Institución provee, como Ebsco y E-brary. Incluso, se puede apreciar que invierte tiempo en la identificación de libros electrónicos a través de la web.

Un común denominador a todos ellos es la forma de utilizar y aprovechar la información de la cual disponen, independientemente del recurso que fue identificado, aspecto en el cual hay que detenerse más adelante. Por el momento, cabe preguntarse si las diferencias estriban en algún aspecto particular, como puede ser la formación antecedente, ya sea académica o familiar; las propias características del individuo en cuanto a su modo personal de enfrentar la vida académica universitaria o la impronta peculiar del área de conocimiento fortalecido por el trabajo y exigencias específicas de los profesores de dicho campo.

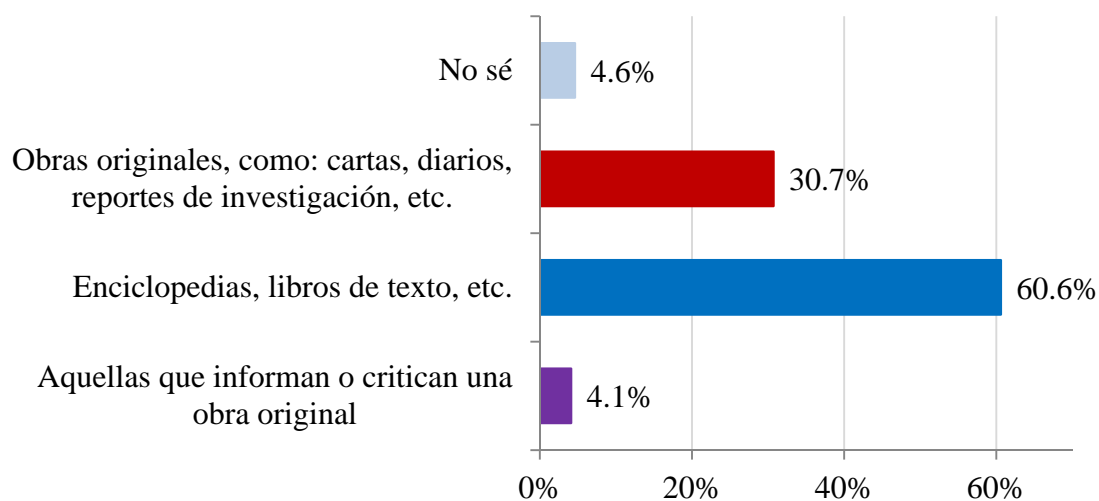
### **Habilidad para recuperar información**

Esta habilidad se refiere a la capacidad del estudiante para implementar una estrategia que le lleve a obtener información ante las instancias pertinentes, como instituciones, sistemas de información o especialistas, ya sea en el conocimiento particular o en el manejo de información. Para ello, es importante distinguir entre fuentes primarias, secundarias y terciarias; tener conocimiento de los tipos de almacenamiento físicos y virtuales; identificar los planteamientos importantes de un texto; realizar los trámites necesarios ante las personas o los organismos para conseguir información, así como obtener información necesaria a través de los distintos formatos. A continuación se presentan algunos hallazgos en este sentido.

**Identificación de los tipos de fuentes.** A través del cuestionario se preguntó a los estudiantes sobre su conocimiento acerca de lo que son las fuentes primarias. Destaca que la gran mayoría (60.6%) considera los libros de texto y las enciclopedias como fuentes primarias, mientras que solo el 30.7% identifican las obras originales y los reportes de investigación como fuentes primarias (Figura 20). Este puede ser un dato significativo, que puede ser interpretado, inicialmente, en función del desconocimiento que tienen los estudiantes del tipo de fuentes, pero, también puede interpretarse como la relevancia de aquellas fuentes a las que ellos ponen atención e interés por consultar y que estas categorías informativas no son parte del proceso de facilitación.

Figura 20

*Identificación de fuentes primarias*



Lo cierto es que, al menos desde las entrevistas realizadas a los estudiantes, no es posible deducir que alguno de ellos tenga claridad sobre las diferencias en los tipos de fuentes y, por lo tanto, en privilegiar más el uso de algunas fuentes en relación a otras, concretamente, de las fuentes directas. Esta apreciación se puede completar con la revisión de los trabajos

elaborados por estos estudiantes, ya que en ninguno de ellos se advierte la utilización de reportes formales de investigación u obras originales, sino, más bien, se puede apreciar la utilización de páginas informativas de uso ordinario, las cuales se pueden obtener como resultado simple a través de los motores de búsqueda en Internet.

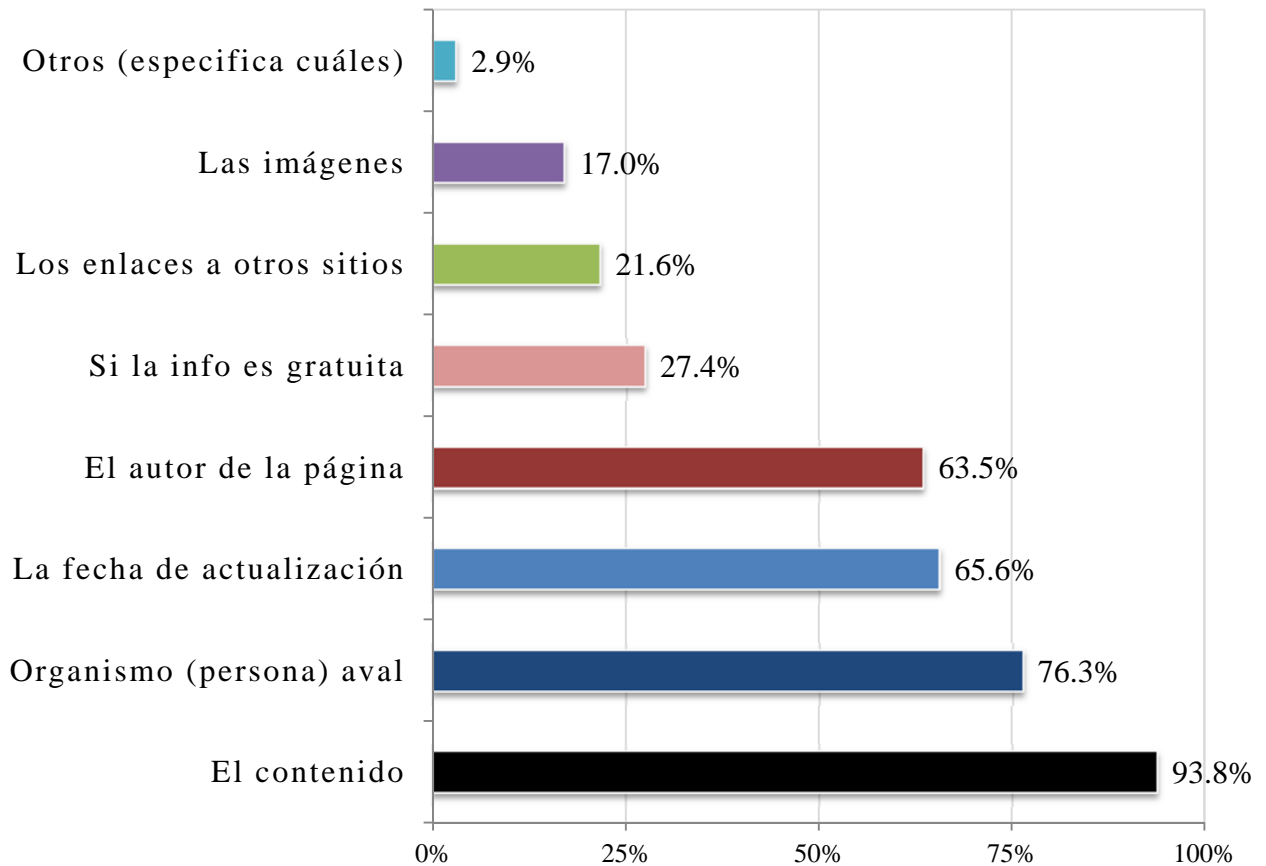
Al parecer, lo más cercano a la identificación que los estudiantes tienen de las fuentes con una mayor calidad de información, sin que sean fuentes primarias, es la preocupación por utilizar documentos que aparecen en formato PDF, pues, al menos por sus expresiones, ellos tienen la idea de que estos documentos tienen una mayor seriedad y calidad, los cuales incluso son atribuidos a instituciones académicas o universitarias. Esto se aprecia de forma clara en lo compartido por Javier, quien dice

por lo general busco y le pongo PDF y eso filtra mucho... por lo general las universidades y otras fuentes como más científicas se toman la molestia de pasarlo a PDF.

**Recuperar información en distintos formatos.** Desde los resultados del cuestionario, los criterios que los alumnos consideran más importantes para seleccionar información son: que sea del tema que se busca (85.9%), que el tema coincida con el título (59.3%) y la fecha de publicación (46.9%). Como se muestra en la Figura 21, para la selección y uso de una página de internet, los estudiantes consideran primeramente el contenido (93.8%), seguidos del organismo o persona responsable del sitio (76.3%), la fecha de actualización (65.6%), y el autor de la página (63.5%).



Figura 21

*Elementos a considerar para la selección y uso de una página de Internet*

En la Tabla 14 se puede ver que, al preguntarles acerca de qué tipo de fuente es más conveniente dado un tema específico, con excepción de dos de los temas propuestos (descripción geográfica y cifras sobre el desempleo), los estudiantes consideran en primera instancia al Internet de manera general como el recurso ideal para obtener información. De cualquier forma, hay que precisar que para la descripción geográfica se refieren a Google Maps, que es un recurso de consulta ordinaria también a través de Internet.

Tabla 14

*Fuentes identificadas por los estudiantes en relación a temas específicos*

	Google maps	Ebsco u otras bases de datos	Libros	Revistas especializadas	INEGI	Catálogo de biblioteca	Internet	No sé	Total de encuestados
Investigaciones recientes sobre clonación	1.7%	35.7%	17.0%	60.2%	0.8%	10.0%	<b>75.1%</b>	0.4%	241
Patentes para fabricar aires acondicionados	0.4%	20.1%	22.2%	35.6%	3.3%	7.9%	<b>83.3%</b>	5.9%	239
Cómo registrar una marca de vino	1.3%	16.7%	23.0%	32.2%	6.7%	5.9%	<b>82.8%</b>	6.7%	239
Referencias sobre libros de música	0.0%	14.3%	35.3%	28.2%	1.3%	27.7%	<b>76.1%</b>	2.5%	238
Cifras sobre el desempleo nacional del 2005	0.0%	18.7%	7.9%	11.6%	<b>80.5%</b>	7.5%	56.0%	1.2%	241
Vocablo similar a la palabra “paradigma”	0.0%	15.4%	59.3%	5.0%	0.8%	12.9%	<b>84.6%</b>	1.2%	241
Descripción geográfica de Irak	<b>76.3%</b>	6.7%	24.6%	8.3%	7.1%	5.0%	69.6%	0.0%	240

Recuperar información de los distintos formatos significa que es posible considerar como fuentes de información el discurso directo de una autoridad reconocida en el tema, así como tomar lo que el entorno y las vivencias van ofreciendo, incorporar y utilizar recursos audiovisuales, así como los materiales impresos y los que se encuentran en formato electrónico y digital. Al establecer la revisión de los trabajos, en especial en relación al tipo de fuentes y formatos de los cuales han recuperado información, se aprecia que solamente una de las estudiantes, Nelly, incorpora realmente distintos tipos de formatos, ya que utiliza tanto libros electrónicos, como libros impresos, así como videos alojados en Youtube.

Lo anterior coincide con lo encontrado por Jaramillo et al. (2011, p. 127), quienes detectaron en su investigación que muy pocos de sus participantes hacían alusión a otros tipos de formatos para extraer información, lo cual llama la atención, pues se sabe que los

jóvenes actualmente realizan un alto consumo de audiovisuales en su vida ordinaria, en especial, el entretenimiento, aunque parece que este tipo de formato no trasciende a la vida académica.

En los trabajos de Nelly, llama la atención de manera especial que utilice libros impresos, lo cual es consistente con lo dicho por ella:

yo sé que hay una sección de psicología, entonces cuando yo tengo algo, un ensayo de cualquier materia de psicología me voy directamente ahí, sé que va a haber, ahí voy a encontrar algo de lo que yo estoy buscando, algo que a lo mejor en alguna materia de la preparatoria no, o a lo mejor no lo veía como tan importante, para mí era como más fácil en internet, ah, rápido...

Para los demás estudiantes, el uso de páginas de Internet es lo común. Esto se aprecia en sus trabajos en donde refieren a información extraída de diferentes sitios, pero en ninguno de ellos aparecen libros, ya sean impresos o electrónicos. En todo caso, hay que retomar el caso de Javier que incorpora documentos que se muestran en el formato PDF, pues considera que las universidades y fuentes científicas usan dicho formato. Al parecer, la complicación no está en el uso del Internet, ni tampoco en los diferentes formatos donde pueden encontrar información, sino en la posibilidad de la poca formación de los estudiantes para distinguir las características de las fuentes y establecer las diferencias, ventajas y desventajas de cada uno de los tipos de formatos.

Hay que agregar que los seis estudiantes refieren a su formación preparatoria. Ellos coinciden en que los profesores universitarios indican que hay sitios de los cuales no deben sacar información, entre ellos están *El rincón del vago*, *Monografías.com*, *Buenas tareas* y *Wikipedia*.

Al parecer, todo aquello que no coincida con estos sitios *no permitidos*, puede utilizarse, sin mediar en ello criterio de utilización alguno o aquellos que refieran a la calidad del contenido. Desde las expresiones de los estudiantes, no es posible identificar en ellos criterios de calidad para la selección de fuentes de Internet. Igualmente, saben que las bases de datos son fuentes confiables, pero estas difícilmente se consideran para la solución e integración de sus actividades académicas lo cual se manifiesta de forma evidente en el comentario de Jackeline al hablar del Internet y la biblioteca digital:

porque es... se me hace más fácil como que ahí está la información ya... ya sin tener la necesidad de meterme a mi campus, biblioteca, buscar en libros, estar ahí, porque no me gusta leer... ajá, es una ruta más larga, ajá, sí.

**Capacitación para la búsqueda de información.** En conexión con el aspecto anterior es lo tocante a la capacitación que han tenido para el aprovechamiento de la biblioteca, sus servicios y recursos. En general, los seis estudiantes señalan que la biblioteca no es un lugar al que suelen acudir en busca de información, tampoco expresan que el personal les brinde apoyo para identificar información, en especial porque nunca lo han solicitado formalmente, porque desconocen que una de sus funciones sea apoyarles en la búsqueda de información, por lo que asumen que el personal está para cuidar del orden y comportamiento de los usuarios, además de acomodar los libros que se emplean. Lo anterior, coincide con lo documentado por D'Couto y Rosenhan (2015, p. 572) en estudiantes universitarios de Estados Unidos. Lo dicho por nuestros estudiantes es que mayormente asisten a la biblioteca para realizar tareas de equipo aprovechando los cubículos que existen para este fin.

Los recursos, materiales y servicios con los que la biblioteca cuenta y les puede ofrecer, como centro de allegamiento de información, son desconocidos para los seis

estudiantes. Sin embargo, recuerdan haber tenido una capacitación en relación a la biblioteca como parte de su proceso de inducción a la vida universitaria. Incluso, una de las estudiantes que no participó en dicha capacitación, señala que posteriormente le brindaron la capacitación de forma breve en comparación con la que sus compañeros recibieron por parte del personal de la biblioteca. No obstante, ninguno de los seis estudiantes hace uso ordinario de la biblioteca para sus quehaceres académicos y reconocen su desconocimiento de los recursos con que cuenta la biblioteca, y mucho menos tienen idea de cuáles ni cuántos de estos recursos se orientan a su área de especialidad. Lo anterior va desde las bases de datos, los libros electrónicos, los convenios bibliotecarios, las revistas especializadas, los libros impresos, y hasta la manera de acceder en línea a otras bibliotecas con sus recursos a fin de obtener información de calidad.

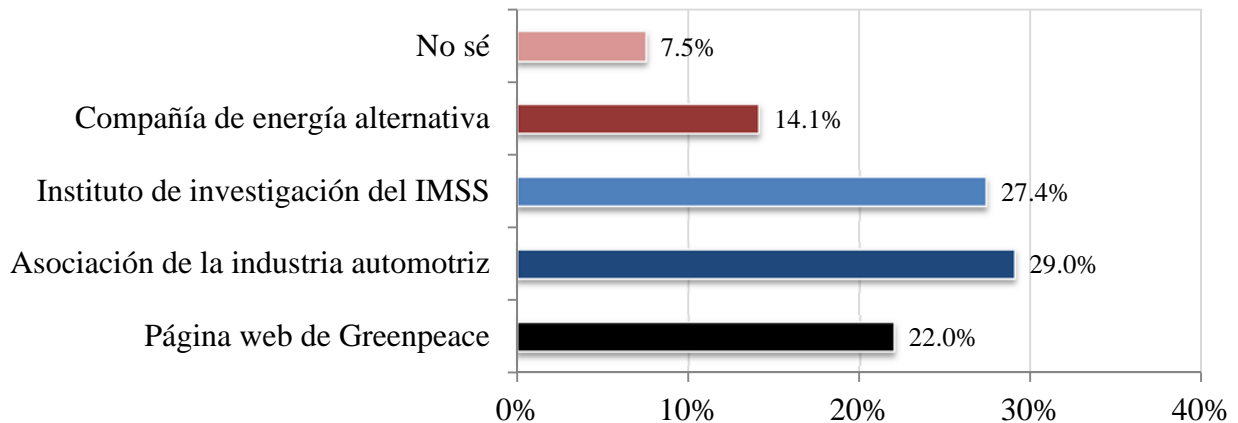
Lo dicho sugiere que la capacitación, cuya finalidad es dotar a los estudiantes de un conjunto de habilidades y herramientas para el manejo de información, no se incorpora a la vida académica ordinaria del universitario. Vale la pena preguntarse si esto se relaciona con las fortalezas y debilidades del proceso de capacitación, con el seguimiento y aplicación que lleven a cabo los profesores a través de las actividades de aprendizaje y tareas académicas o con la realidad que experimentan los estudiantes en cuanto a la inmediatez y rapidez para acceder a la información, aunado al nivel de exigencia de calidad en el manejo de información para la generación de conocimiento. Whitlock y Ebrahimi (2016, p. 255) dan cuenta del papel que sigue jugando la biblioteca como promotora del cabal desarrollo en el manejo de información de los universitarios, el cual no debe hacerse de forma aislada, sino que debe integrar el trabajo del profesorado, así como la transformación del curriculum, incluso para que pueda ser evaluado y medido como parte del proceso de mejora educativo.

**Habilidad para analizar y evaluar información**

Esta habilidad requiere que el estudiante tenga un conjunto de saberes y destrezas en relación al conocimiento que pretende lograr o en función del quehacer de investigación por enfrentar. Para ello hay que ser capaz de verificar la información que se va encontrando dada una necesidad informativa, reconocer la veracidad y objetividad de la información obtenida, valorar la actualidad y nivel de especialización de la información, distinguir entre los datos y la opinión en función de un hecho, identificar los elementos de las publicaciones académicas aunado a saber que lo valioso de la información se relaciona con la calidad del contenido y no por el formato en que se presenta, tener la capacidad para identificar los elementos relevantes de un recurso informativo, así como tener la habilidad para replantear o ajustar la estrategia de la búsqueda de información. Los principales hallazgos en relación a esta habilidad se muestran enseguida.

**Evaluación de fuentes de información.** A través del cuestionario aplicado a los estudiantes se pudo obtener una idea acerca de su habilidad para evaluar las fuentes. Se aprecia que los estudiantes consideraron como no tendenciosa una fuente que de acuerdo al tema propuesto sí podría serlo, aunque cabe mencionar que la opción considerada como óptima quedó bastante cercana, con 29 y 27.3% respectivamente. En este caso en particular, se aprecia que prácticamente se le da el mismo valor a lo que puede decir un instituto de investigación médica gubernamental, que por su finalidad se orienta al bienestar de las personas, que a lo que pueda decir una asociación automotriz considerando que el tema es lo relativo a la contaminación ambiental. Igualmente hay que decir que el 7.5% optó por reconocer su desconocimiento, lo cual se refleja en la Figura 22.

Figura 22

*Fuente identificada como menos tendenciosa*

**Identificación y selección de información.** La forma en que los estudiantes se acercan a la información y deciden con cual quedarse es descrita de manera muy similar por los seis entrevistados. Esto se puede apreciar en el comentario de Javier, quien dice

por lo general no subrayo, ni nada, nada más es como lo leo, entiendo y ya escribo lo que entendí yo... pues leo, si ya leí los tres, y ya vi que más o menos en qué se parecen, lo que sea escribo eso.

Lo mismo señalan los demás estudiantes quienes reconocen que la búsqueda de información está determinada por lo que encuentran de manera simple a través de los motores de búsqueda, tal y como también es reportado por Jaramillo et al. (2011, p. 129).

Al parecer, la selección de información queda definida en primera instancia por la amplitud de los resultados ofrecidos y por la búsqueda del tema general frente al conocimiento y, en segunda instancia, por la cercanía que tenga el estudiante en relación al tema. En definitiva, pareciera que los estudiantes no han desarrollado habilidades para apoyarse en los mismos recursos tecnológicos para obtener información de mayor calidad

orientada a la temática específica que están indagando. Sin embargo, cabe preguntarse si lo que aquí se observa no es expresión de la deficiencia en el desarrollo de habilidades básicas para la elaboración de tareas académicas, concretamente con la destreza para la delimitación de un tema.

**Relevancia de autores.** En relación a este aspecto ha sido posible identificar la poca relevancia que les dan a los autores. Para Jackeline y Alicia no es relevante el autor, pues se enfocan en la información y lo que del tema en cuestión van encontrando, dejando de lado quién lo dice. Para Emiliano, Javier y Manuel es importante el autor en cuanto está avalado por una institución, es decir, más que la persona concreta, les interesa si quien escribe o presenta la información está respaldado por una universidad, preferentemente reconocida. Esto se vuelve interesante si se trae a la mente que en una pregunta anterior el conjunto de estudiantes daba el mismo peso a la institución médica gubernamental, que a lo dicho por la industria automotriz, organizaciones motivadas por razones distintas.

Por último, Nelly señala que siempre le interesa que exista un autor específico, sin importar quién es, ella dice

me fijo que sea un autor, pero realmente no me fijo, si yo leo no sé. Un nombre, pues no sé quién es, tal vez pueda volver a encontrar un artículo de él, pero ni me voy a acordar que una vez ya busqué, entonces, no puedo decir que le doy mucha importancia, porque sinceramente no me acuerdo los nombres de los autores, ni siquiera de los libros.

Aunque no deja ver inmediatamente la razón por la que le interesa que haya un autor, más adelante, ella misma comentará que le preocupa completar siempre los datos de las referencias, entre las que se incluye el nombre y apellido del autor. Lo que puede señalarse de manera más concreta, es que estos estudiantes no dan evidencias de contar o de considerar



con criterios suficientemente sólidos para la selección de sus fuentes de información. A pesar de ello, debe aceptarse que al menos la mitad de ellos dice poner atención en el origen académico y universitario de la información, lo cual sería ya una ganancia cuando se trata de considerar o dar valor a los autores.

Lo cierto es que la revisión de los trabajos de los estudiantes valida lo que ellos han expresado, es decir, Emiliano no muestra autores, Alicia y Jackeline utilizan referencias comunes de acceso simple e inmediato, mientras que Manuel y Nelly muestran una combinación de referencias sin autor y otras que sí lo tienen. Javier definitivamente es quien utiliza recursos que sí tienen un autor claramente identificado y, también, que se respaldan en instituciones académicas. De todos los casos, solamente Nelly, estudiante de Psicología, es quien evidencia la utilización de algunos textos impresos; todos los demás trabajos descansan en la utilización de recursos electrónicos identificados a través de Internet.

**Importancia de la fecha de publicación.** Otro elemento a tener en cuenta dentro del análisis y evaluación de la información es la relevancia que se da a la fecha de publicación. En relación a esto lo que se pudo identificar en los entrevistados es que la mitad de ellos no lo consideran en lo absoluto, incluso, podría decirse que ni siquiera era un aspecto a tener en cuenta. Así se evidencia en los trabajos que compartieron: algunas de las fuentes no presentan fecha de publicación y otras superan los 10 años de antigüedad, lo cual toma mayor relevancia para los que tienen énfasis en cuestiones o temáticas actuales. Sin embargo, destaca el caso de Javier en el que se pueden identificar las fechas de publicación en sus trabajos académicos. Igualmente, en el caso de Manuel, que aborda temas actuales, se puede apreciar el uso de publicaciones recientes o de circulación periódica.

Nelly pone atención de manera particular a la fecha de publicación. Al parecer a ella le causa duda el simple hecho que una fuente no refiera a su año de publicación, en parte

porque es un dato que requiere para establecer el apartado de referencias, pero también porque sus profesores universitarios le han formado en la necesidad de utilizar conocimiento actual. Esto es expresado de la siguiente manera:

Sí, me fijo que hay unos que no tienen fecha, cuando no tienen fecha los descarto también, porque digo, ¿por qué no tienen fecha? o sea, como que me pongo a pensar en los datos que te piden en el APA para una referencia, y digo, si es necesaria tener la fecha y ese artículo no la tiene como que me hace dudar un poquito, entonces, sí me voy fijando como que en la fecha y más porque nos dicen que tienen que ser actual, bueno, algunos profes dicen que tienen que ser actual por lo mismo, o sea que no pasen... creo que de diez años, ¿no?, no recuerdo, pero nos dicen como de cierto tiempo, que no vamos a agarrar una información de 1990, porque ya no va a ser como que tan útil, porque los tiempos cambian, la ciencia cambia...

Si para los estudiantes, la consideración de poner atención a los autores como elemento que le da valor a la información consultada es endeble, lo es más reparar en la fecha de publicación. Los casos positivos son los de Javier, quien se ha formado en la disciplina académica del Bachillerato Internacional, así como de Nelly quien escucha y atiende con mayor diligencia la voz de sus profesores en relación a procurar una mayor calidad de información para la realización de sus trabajos.

**Especialización de las fuentes.** La atención y preocupación de los universitarios por identificar y utilizar información de fuentes especializadas, en los casos revisados, es baja. Como se ha dicho anteriormente, Javier se caracteriza por buscar información que proviene de algunos autores avalados o que tienen nexos con instituciones universitarias, pero él mismo reconoce que no procura fuentes especializadas cuando se vuelven incomprensibles:

hay veces que llevo un artículo, como también, que es súper especializado y no entendí nada porque es demasiado especializado y, entonces, no lo puedo usar, o son como solo abstractos y, pues, tampoco los puedo usar, entonces, sí tiene que ver, sí importa de dónde viene pero más que nada es el contenido.

Para él, la especialización de la fuente pasa a un segundo lugar, pues le interesa que sea amable y comprensible, incluso al grado de decir que “puede ser científico o creo que es científico, pero si está acá como muy lejos de los otros dos-tres, pues no lo uso”

Conviene reparar en lo dicho y mostrado por Manuel, quien pone atención en buscar información en aquellos sitios que son reconocidos en su campo de estudio, concretamente en Derecho. Esto lo indica para la consulta de documentos de orden jurídico, así como para aquellos eventos actuales que ilustran y dan sentido a la temática que esté abordando. Sin embargo, no refiere en ningún momento a la información que proviene de bases de datos o revistas especializadas, ya sea en formato impreso o electrónico. Por el contrario, acepta desconocer los recursos con que se cuenta en la universidad y su experiencia con este tipo de recursos fue solamente con un profesor en una materia.

Nelly sabe de la existencia de recursos especializados, concretamente aquellos que se encuentran a través de las bases de datos con que cuenta la universidad, pero desconoce si existe algo que le pueda ser de utilidad en el formato impreso o incluso, si es que hay revistas orientadas a la investigación y divulgación del conocimiento psicológico. En realidad, se debe decir que los estudiantes saben de la existencia de bases de datos donde pueden encontrar información especializada de su área de conocimiento, pero no las utilizan y expresan que pocas veces los maestros les solicitan utilizar este tipo de recursos. Incluso hay que agregar que algunos de los entrevistados no distinguieron entre la publicación académica

y la de divulgación, lo cual también es un criterio a considerar cuando se trata de analizar y evaluar información.

**Hechos, datos y opiniones.** Los seis estudiantes entrevistados expresan que tienen la capacidad para distinguir entre los datos y las opiniones que vierte un escritor en un texto, pero que, además, ellos están interesados fundamentalmente en los datos, lo que les lleva a dejar de lado las opiniones de los autores. Quien mostró mayor claridad al respecto es Manuel, quien dice que lo que busca son

cifras, por ejemplo, y de nada me sirve todo el reporte más que una cifra, que dice el setenta por ciento de los estudiantes está a favor de la opinión que dio tal persona, entonces, yo estoy buscando cifras muy pequeñas.

Si bien los estudiantes señalan estar orientados a los datos, llama la atención que el reconocido ejercicio de *copiar, pegar y transcribir* información hace que los mismos estudiantes presenten el contenido como suyo, sin reconocimiento de los autores originales y sin evidenciar lo que están sacando de las fuentes consultadas y lo que están aportando de manera personal. En este sentido, ellos mismos no están plasmando claramente lo que es información consultada de aquello que podría ser su contribución.

### **Habilidad para integrar, sintetizar y utilizar la información**

Esta habilidad refiere a la capacidad del estudiante para integrar y conectar la nueva información a sus conocimientos previos, así como relacionarlos con diferentes disciplinas y temas. Esta habilidad se refleja cuando el estudiante es capaz de tomar los aspectos relevantes de la información, cuando traduce a su propio lenguaje el nuevo conocimiento, maneja de forma ordenada las ideas integrando la información con sus propias ideas, establece las fortalezas y debilidades de la información, emplea e incorpora los nuevos conocimientos en

la elaboración de los trabajos académicos y procesa la información a fin de comunicarla en función de la actividad o tipo de trabajo académico que está realizando.

**Referencias por tipo de trabajo.** A través del Cuestionario se preguntó a los estudiantes acerca de la cantidad de referencias a consultar por tipo de trabajo o tarea a realizar. Los resultados se pueden apreciar en la Tabla 15. De ello destaca que la mayoría de los estudiantes indican emplear 3, 4, 5 o más cuando se trata de un ensayo, reporte de investigación o exposición. Llama la atención que la mayoría (40.5%) dice que utilizan 2 referencias para realizar un resumen y solamente el 24.2% indica utilizar una referencia para este tipo de actividad.

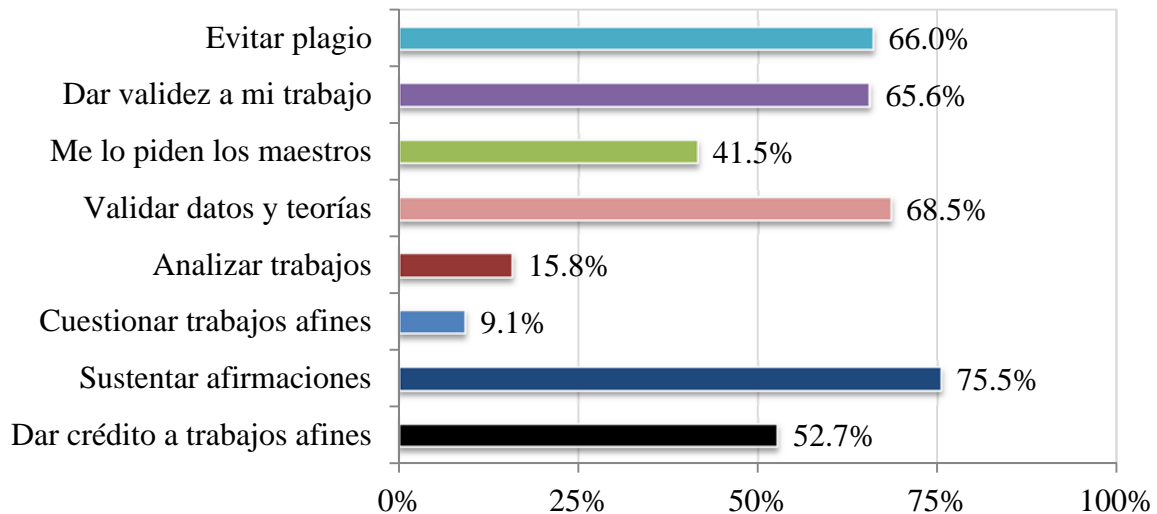
Tabla 15

*Cantidad de referencias a consultar por tipo de trabajo a realizar*

	1	2	3	4	5	Total de encuestados
Ensayo	2.9%	10.0%	33.2%	16.2%	<b>37.8%</b>	241
Reporte de investigación	2.1%	7.9%	18.7%	21.2%	<b>50.2%</b>	241
Resumen	24.3%	<b>40.6%</b>	25.5%	6.3%	3.3%	239
Exposición	2.9%	11.6%	31.5%	21.6%	<b>32.4%</b>	241
Organizador gráfico	16.3%	<b>30.5%</b>	<b>31.8%</b>	11.3%	10.0%	239

Como se muestra en la Figura 23, los estudiantes consideran que las razones para el uso de citas en un trabajo es sustentar afirmaciones (75.5%), validar datos y teorías (68.5%) y evitar el plagio, así como dar validez al propio trabajo (66.9 y 65.6% respectivamente).

Figura 23

*Razones por las que se integran citas en un trabajo*

**La elaboración de trabajos académicos.** Las observaciones realizadas al momento de elaborar trabajos por parte de los estudiantes permiten decir que ellos proceden en un movimiento de ida y vuelta con respecto a la organización y reestructuración de información. Dado que lo usual es abrir varias pestañas con información, los estudiantes leen, copian aquella que pueden incorporar al trabajo y lo pegan, ciclo que se repite tantas veces como lo consideren suficiente. Solo Javier expresa tener una ruta o esquema de trabajo que le orienta en la elaboración de la actividad así como en la búsqueda y selección de información, lo cual coincide con lo observado en su sesión de trabajo, donde se aprecia que desde un principio tiene establecido un índice que muestra los temas o conceptos por indagar, mismos que va desarrollando. Lo cierto es que en este caso, los conceptos eran precisos, aunque llaman la atención dos situaciones: por un lado, hace una reinterpretación de los conceptos que ha indagado en diferentes sitios de Internet; por otro, establece el reconocimiento de la autoría

de la información académica que muestra a través de la paráfrasis al incorporar solo una de las fuentes revisadas.

Lo anterior debe valorarse considerando que la tarea era parte de un proyecto de Física I, además que lo que se pretendía establecer era un conjunto de conceptos relacionados con el proyecto, para lo cual no cabía la reinterpretación o parafraseo de conceptos, sino la presentación textual de los mismos. Es decir, si bien hay un reconocimiento del manejo de información académica, no queda del todo claro si está recurriendo a la cita o la paráfrasis y si lo hace conscientemente de manera adecuada o inadecuada.

Las entrevistas a los estudiantes ratifican lo apreciado en las observaciones de elaboración de trabajos, es decir, que el principal criterio para determinar si la información se utiliza o es desechada tiene que ver fundamentalmente con el sentido práctico y la inmediatez con la que se cuenta para resolver el problema o necesidad de información. Gómez señala que “los estudiantes quizás llegan cada vez con menos habilidades informacionales por la impulsividad, fragmentación y superficialidad en su consumo y uso” (2010, p. 42). Como se ha establecido anteriormente, al menos de los seis participantes, solo en el caso de Javier se pudo identificar una idea clara de lo que se quería y el nivel de recursos o fuentes a indagar. Un ejemplo claro es lo expresado por Alicia:

yo soy mucho de mientras lo voy haciendo [...] voy a buscar esta información para ponerla sobre esto o así, no soy tanto como que primero... no lo analizo y luego lo hago, mientras lo hago voy pensando, por ejemplo, lo que sí es, empiezo a escribir como mis ideas y luego pienso, de introducción voy a empezar con esto, entonces empiezo a buscar información y lo voy acomodando [...] y ya como que tengo una idea, pero luego si me llega otra idea que me guste más lo acomodo y así.

La observación en la elaboración de las actividades académicas permite asegurar que los estudiantes no se quedan estrictamente con la primera fuente que encuentran, sino que establecen una integración mental de las fuentes consultadas y optan por aquella que les parece mejor, lo cual se combina con la consideración de que al menos deben consultar tres fuentes. Esto es entendible si se toma en cuenta que la mayoría de los profesores de la preparatoria de procedencia promueven que utilicen al menos tres fuentes para la realización de sus trabajos. Jaramillo et al. (2011, p. 134-135), al encomendar a sus participantes la elaboración de una tarea ex profeso, encontraron que solamente dos trabajos (de 471) mostraban información de sitios especializados y que muy pocos trabajos evidenciaban el ejercicio de comparación de la información, pues se apreciaba la consulta de una sola fuente, así como la copia textual del original consultado

### **Habilidad para presentar los resultados de la información obtenida**

En este apartado hay que referirse a la capacidad del estudiante para comunicar apropiadamente la información, ya sea de forma oral o escrita. De manera más específica, implica que el estudiante sepa dirigir su mensaje de acuerdo a un tipo de audiencia determinada, estructure ordenadamente sus ideas, elabore trabajos de diversos tipos como ensayos, reseñas, resúmenes, reportes, entre otros. También incluye que identifique el estilo más empleado para redactar y citar en su área de conocimiento, así como respetar las formas establecidas para presentar información.

**Presentación de información.** A través del cuestionario, se preguntó a los estudiantes los elementos que consideran más importantes para comunicar sus ideas: en las respuestas destaca la congruencia (67.2%), seguido de la calidad de la información (64.7%) y la claridad (64.3), quedando significativamente rezagadas las opciones de público al que



está dirigido (22.4%) y la extensión (4.1%). Lo anterior haría pensar que la mayoría de estos estudiantes presentan trabajos académicos que atienden al cuidado de la congruencia, calidad de información, así como a la claridad del escrito; sin embargo, los datos obtenidos a través del cuestionario no ofrecen elementos suficientes para sustentar esta idea.

A fin de tener un acercamiento a las características y estructura de los trabajos académicos que realizan los estudiantes se evaluaron aquellos proporcionados por los participantes considerando tres elementos propios de la habilidad para presentar los resultados de la información obtenida, a saber: adecuación al público al que va dirigido, orden de las ideas y estilo de redacción en relación al tipo de trabajo que se muestra. En la Tabla 16 se refleja el resultado y registro de los elementos con los que cumplen dichos trabajos.

Tabla 16

*Elementos identificados en la revisión de trabajos*

<i>Elementos</i>	<i>Alicia</i>	<i>Jackeline</i>	<i>Javier</i>	<i>Manuel</i>	<i>Nelly</i>	<i>Emiliano</i>
El trabajo:						
Se adecua a la audiencia a la que va dirigido	Parcial	Sí	Parcial	Sí	Sí	Sí
Muestra ordenadamente las ideas	Parcial	Parcial	Parcial	Parcial	Parcial	Parcial
Ajusta el estilo de redacción al tipo de documento que se presenta: ensayo, resumen, reporte, etc.	Parcial	Parcial	Sí	Sí	Parcial	Sí

Como se puede apreciar en la Tabla, la mayoría de los trabajos se orientan al tipo de audiencia al que van dirigidos, concretamente, hacia los profesores a quienes los documentos fueron entregados en su debido momento. Sin embargo, en relación al orden o estructura de los trabajos se pueden establecer dos notas: la primera es que los documentos se ajustan a lo que debe cumplir todo trabajo académico, excepto los compartidos por Emiliano. Esto significa que cumplen con la estructura base de introducción, desarrollo y conclusión; incluso, algunos de los trabajos indican con estas palabras cada una de estas secciones.

A pesar del cumplimiento de la estructura general de los trabajos, al revisar la organización interna de los apartados de los trabajos, no es posible identificar un orden o secuencia de los temas que se abordan, es decir, se muestran los temas o conceptos que de cierta forma se relacionan, pero no se identifica una organización o secuencia lógica que guíe al lector hacia una idea o propósito del escrito en su conjunto, como se puede apreciar en los siguientes párrafos extraídos de uno de los trabajos de Alicia (Figura 24).

Figura 24

*Párrafos extraídos de un trabajo académico*

Después del análisis realizado, es contradictorio conocer como las empresas privadas pueden generar grandes ingresos por medio de la recolección de desechos biodegradables y como la persona que en si realiza el trabajo no gana lo suficiente ni para alimentarse durante una semana.

Ésta es una causa por la cual los pepenadores cuentan con infecciones gastrointestinales, debido a que en ocasiones consumen de los mismos desechos que se encuentran en la basura, y como no han ocasionado un daño severo en su salud lo siguen y seguirán haciendo de la misma manera.

Lo anterior es explicable desde la forma de operar en la realización de trabajo de los estudiantes, la cual se ha observado y ha sido explicada por ellos mismos, es decir, el movimiento de ida y vuelta entre la información que encuentran y van incorporando en el texto.

Una cuestión más por evidenciar es lo relativo a los tipos de trabajos. A partir de los comentarios de los estudiantes se puede decir que los tipos de trabajos se enfatizan por las distintas áreas académicas. Javier y Emiliano, que estudian Ingeniería, indican que el tipo de trabajo que más les encomiendan son reportes de prácticas o proyectos de aplicación. Manuel y Nelly, quienes estudian Derecho y Psicología respectivamente, indican que lo que más les piden son ensayos. Alicia que estudia Administración señala que a ellos les solicitan mayormente la elaboración de presentaciones o la revisión de casos sobre los cuales discuten en clases. Ahora bien, a partir de la revisión de los trabajos compartidos por los participantes, se pueden identificar dos tipos de trabajos: los orientados a manera de reporte de proyectos de aplicación y los que se nombran como ensayos.

Aquí cabe preguntarse dos cosas; por un lado, si hay distintos tipos de trabajos, ¿qué es lo que los estudiantes están sacando de provecho a nivel de aprendizajes en su área de conocimiento, así como del desarrollo de la competencia informativa?, esto en oposición a considerar que los trabajos escritos son aquellos donde se puede evidenciar o manifestar de mejor forma la construcción de conocimiento; por otro lado, ¿los estudiantes realmente comprenden las implicaciones de elaborar un ensayo? Esto tiene lugar como pregunta ante la posibilidad de confundir fácilmente el ensayo con otros tipos de trabajos, como por ejemplo, la monografía, una reflexión personal o un reporte de lectura, tal y como se puede ver en la introducción de uno de los trabajos de Emiliano (Figura 25) al cual se refiere como ensayo, cuando su propuesta de desarrollo no corresponde a ello.

Figura 25

*Introducción de un trabajo*

En este ensayo voy a hablar sobre como funciona la ingeniería industrial, cual es su campo de acción, en que consiste y cuales son las ventajas de esta carrera, al igual sobre cual es mi plan de desempeño en el campo laboral. Hablar de porque escogí esta carrera al igual del porque pienso que es la base del futuro para muchas cosas, no solo eso, creo que es algo muy practico ya que estudiando la ingeniería industrial te puedes dar cuenta de cómo muchas cosas pueden mejorar y como puedes mejorarlas, no simplemente pensar como un trabajo mecánico o electrónico, si no también considerando a las personas que están trabajando.

Por último, hay que destacar que los seis participantes identifican como estilo para redactar y citar el promovido por la APA, así como algunas cuestiones alusivas al formato de presentación, lo cual es explicable por la difusión que ha tenido al interior de la institución un *Manual para la presentación de trabajos escritos*, el cual se apega fundamentalmente a lo establecido por la APA. Sin embargo, con excepción de los trabajos identificados como reportes de prácticas del área de ingeniería, los trabajos carecen de gráficas, Tablas o Figuras que vengan a reforzar o sustentar la información que se presenta. Una última nota en este rubro es que los estudiantes no identifican ningún otro Manual de estilo para la presentación de sus trabajos. Solo los dos estudiantes de ingeniería tienen noción de que existen otros estilos para la elaboración de trabajos como el IEEE, aunque no lo conocen.

**Respeto a la propiedad intelectual y los derechos de autor**

Como habilidad considera el reconocimiento y respeto a la propiedad intelectual de los autores, conocer los principios de la Ley federal del derecho de autor, citar o parafrasear

las fuentes consultadas y utilizadas en un trabajo, así como la elaboración correcta de la bibliografía.

**Uso apropiado de la información.** A través del cuestionario cuantitativo se presentó a los estudiantes dos referencias desorganizadas, una de un libro y otra de una revista, las cuales debían colocarse en orden. Los resultados indican que solamente el 19.5% de los estudiantes pudo ordenar correctamente la referencia del libro y solamente el 17% lo hizo en el caso de la revista. También se presentó una referencia de un artículo de revista en línea para que lo identificaran, el 66.4% lo hizo correctamente, mientras que el 16.2% indicó que era una página Web y el 12.9% lo señaló como un artículo de revista impresa. Lo anterior es consistente con la revisión que se hizo de los trabajos de los participantes en la fase cualitativa. La Figura 26 muestra la lista de referencias elaborada por Manuel en uno de sus trabajos, donde se puede ver que no hay cumplimiento del formato APA, el cual el mismo dice reconocer como el que se pide en la Institución.

Figura 26

*Lista de referencias elaborada para un trabajo académico universitario*

S. (2013, 04). Derechos Humanos. ~~derechos~~ humanos. Recuperado 12, 2014, de [http://www.derechoshumanos.gob.mx/es/Derechos\\_Humanos/Atribuciones](http://www.derechoshumanos.gob.mx/es/Derechos_Humanos/Atribuciones)

(1996, 01). ¿Qué son los derechos humanos? Naciones Unidas Derechos Humanos. Recuperado 12, 2014, de <http://www.ohchr.org/SP/Issues/Pages/WhatareHumanRights.aspx>

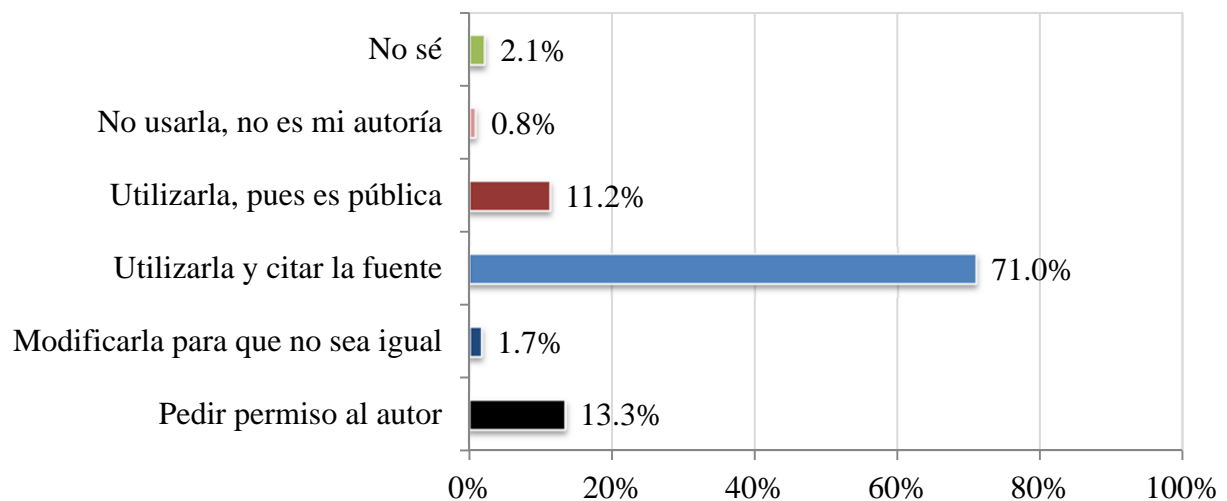
(2013, 01). Derechos Humanos. Organización de las Naciones Unidas. Recuperado 12, 2014, de <http://www.un.org/es/rights/>

(2013, 01). DECLARACIÓN UNIVERSAL DE LOS DERECHOS HUMANOS. Movimiento de las personas por el conocimiento de los derechos humanos. Recuperado 12, 2014, de <http://www.pdhre.org/conventionsum/udhr-sp.html>

S. (2013, 01). MEDIDAS DE PROTECCION DERECHOS HUMANOS. Derechos Humanos. Recuperado 12, 2014, de [http://www.derechoshumanos.gob.mx/es/Derechos\\_Humanos/Medidas\\_de\\_Proteccion](http://www.derechoshumanos.gob.mx/es/Derechos_Humanos/Medidas_de_Proteccion)

En el cuestionario también se plantearon algunos reactivos que aluden al respeto a la propiedad intelectual y derechos de autor, de lo cual se obtuvo que para el 38.6% que algo sea de *dominio público* significa que se tiene permiso de copiarlo citando la fuente de donde salió, mientras que para 24.5% equivale a que se tiene permiso para copiarlo cuantas veces se quiera. En relación al uso de imágenes el 71% indicó que es ético utilizar una imagen haciendo la cita de la fuente correspondiente. Según se aprecia en la Figura 27, solo el 13.3% señaló que debería entrar en contacto con el autor para solicitar permiso de usar la imagen, mientras que el 11.2% respondió que puede utilizarla sin problema, pues está publicada en Internet.

Figura 27

*Utilización ética de imágenes extraídas de un sitio Web*

En relación a situaciones consideradas como plagio, los estudiantes identificaron que hacer “copy/paste” es una de ellas (93.8%), también incluir información sin citar o referenciar (83%), así como robar información, ya sean apuntes de otros o copiar de un libro (85.9%). Ninguno de los estudiantes señaló desconocimiento en esta cuestión. Y aunque, teóricamente, la mayoría de los estudiantes tiene conocimiento del plagio y las

formas para evitarlo, idea que coincide con lo dicho por los participantes en las entrevistas, la revisión de los trabajos orilla a decir que la práctica va por otro rumbo.

El análisis de los trabajos producidos por los estudiantes permite apreciar que de los seis estudiantes, solo uno, Javier, suele reconocer sus fuentes de información, aunque no siempre señala todas de manera correcta. En el extremo opuesto, se encuentra Emiliano, que no coloca ninguna referencia, ni señala de dónde saca información. Los otros cuatro estudiantes están en un punto intermedio: marcan alguna de la información entre comillas o cursivas y agregan un apartado de referencias, aunque no se puede establecer de dónde sale cada cosa (Figura 28). Incluso, en estos casos, queda la duda de qué tanto del resto del contenido del trabajo debiera estar indicado al menos como paráfrasis.

Figura 28

*Ejemplo de cita realizada incorrectamente*

Para comenzar hablar sobre liderazgo es importante saber su definición, Liderazgo es *“La capacidad de comunicarse con un grupo de personas, influir en sus emociones para que se dejen dirigir, compartan las ideas del grupo, permanezcan en el mismo, y ejecuten las actividades necesarias para el cumplimiento de uno o varios objetivos”*. Se dice que todos tenemos la capacidad de liderar pero solo unos cuantos hacen efectivo todo su potencial y sus ganas de liderar debido a que no es nada fácil.

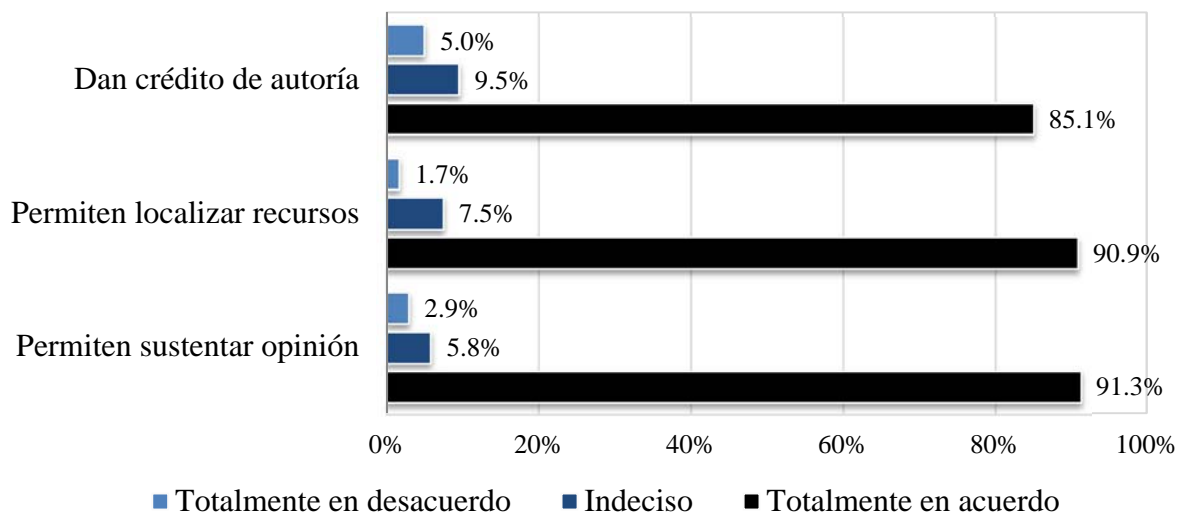
En este caso, la cita, elaborada por Jackeline, debería presentarse en el formato de cita larga, por contar con 40 palabras, además de hacer mención del autor, el año de la obra y la página de donde fue obtenida la definición.

**Uso de referencias.** Se preguntó a los estudiantes su postura ante la importancia de incluir referencias, a lo que podían expresar su acuerdo o desacuerdo. Señalaron que las referencias permiten al escritor sustentar o refutar su opinión en un 91.3%, localizar los

recursos para consulta en un 90.9% y dar crédito a los autores utilizados en un 85.4%, lo cual se puede ver en la Figura 29.

Figura 29

*Razones por las cuales es importante incluir referencias*



Al parecer hay claridad sobre el respeto a la propiedad intelectual y el uso apropiado de información, lo cual se pudo ratificar en las entrevistas a los participantes. Sin embargo, el acercamiento y revisión a los trabajos de los seis participantes permite establecer una opinión distinta. En la Tabla 17 se reflejan los resultados en relación al uso apropiado de información.



Tabla 17

*Uso apropiado de información en trabajos escritos*

El trabajo muestra:	Alicia	Jackeline	Javier	Manuel	Nelly	Emiliano
Citas textuales correctamente utilizadas	No	No	Parcial	Parcial	No	No
Paráfrasis que respeta las ideas del autor original	No	No	No	Parcial	Parcial	No
Un apartado de referencias de acuerdo a un manual de estilo (APA, MLA, Chicago, IEEE, etc.)	No	Parcial	Parcial	Parcial	Sí	No
Solamente aquellas fuentes que se utilizaron en el trabajo	Parcial	No	Parcial	No	Parcial	No

De acuerdo a este registro, solamente dos de los seis estudiantes utilizan citas en sus trabajos, pero no adecuadamente, es decir, no cumplen con el formato APA, uno por utilizar pies de páginas y otro por no presentarlas bajo el requerimiento de comillas o sangría, según sea el caso. De la misma manera, el uso de paráfrasis es prácticamente inexistente, aunque por la observación en la realización de los trabajos, así como lo expresado a través de las entrevistas, se sabe que consultan distintas fuentes electrónicas, pero no hacen el reconocimiento de autoría. Al parecer, subyace la idea de que expresándose a través de las propias palabras ya no es necesario indicar de dónde se ha tomado la información, lo que coincide también con lo encontrado por Jaramillo et al. (2011, p. 136-137).

Solo uno de los seis estudiantes procura incorporar sistemáticamente el apartado de referencias. Esto se explica a través de lo dicho en la entrevista en relación a la insistencia y cuidado que los profesores del área de conocimiento colocan, pues Nelly, estudiante de Psicología, señala: “porque hay unos profes que nos dicen que tenemos que citar, entonces, como, ajá, como obligación del trabajo”.

En general, los trabajos son deficientes en el apartado de referencias y solamente en dos de los trabajos hay concordancia entre las fuentes utilizadas y su adecuada colocación. Como se recupera del comentario de Nelly, para los estudiantes la obligación de un mejor uso de información se vincula a la insistencia de los profesores y a la exigencia a la hora de revisar sus trabajos.

La distancia que se identifica, entre lo que los estudiantes saben sobre el plagio y el respeto a la propiedad con respecto a lo que realizan en el desempeño académico, coincide con lo que documentan Comas-Forgas y Sureda-Negre (2016, pp. 621-622), para quienes no es suficiente el conocimiento de lo que es una cita o una referencia, por lo que debe reforzarse el trabajo continuo en relación al uso apropiado y honesto de información, en especial, por la connotación de actitudes y valores que implica este rubro. Brabazon (2015, p. 17) agrega, acerca de este tema, que el software especializado, como herramienta para identificar la cantidad de plagio en los trabajos de los estudiantes, por ejemplo Turnitin, no resuelven el problema, ni suplen el esfuerzo de retroalimentación de calidad que deben generar los que enseñan.

Hasta aquí el reporte de resultados considerando tanto los elementos cuantitativos, el cruce de datos entre los distintos instrumentos, así como la revisión de los datos obtenidos en el Cuestionario frente a los comentarios en entrevistas, observaciones y trabajos realizados por los estudiantes, quienes aportaron elementos de significado de corte cualitativo. En el

apartado siguiente se establecerán algunas ideas, conclusiones y consideraciones que han surgido a lo largo del proceso de indagación.

## **Capítulo 5. Discusión y conclusiones**

En este capítulo se presenta la discusión en relación a la interpretación de los resultados obtenidos y mostrados en el capítulo anterior. Para este propósito, la exposición se ha organizado en torno a los apartados temáticos que han surgido a partir del análisis de resultados, del diálogo entre los resultados de la tesis con el planteamiento conceptual inicial del problema, así como con lo que reportan otras investigaciones afines y referencias teóricas que se relacionan con el presente trabajo. Posteriormente, se muestran algunas cuestiones orientadas a los alcances y limitaciones de esta investigación, lo cual, a su vez, ofrece pistas para posibles investigaciones futuras y genera preguntas o interrogantes a partir de lo indagado. Por último, se establecen un conjunto de conclusiones.

### **Trabajos afines: coincidencias y diferencias**

El foco de interés de este trabajo ha sido caracterizar la competencia informativa en los estudiantes de los primeros semestres de universidad y, ligado a ello, identificar aquellos aspectos que intervienen en la adquisición y desarrollo de dicha competencia. Una primera cuestión por señalar es la coincidencia de diversos hallazgos con aspectos referidos en otros trabajos de investigación, los cuales se muestran a continuación.

Uno de los trabajos relevantes es el desarrollado por Ferrán-Ferrer y Pérez Montoro (2009), quienes hablan de los estilos o perfiles para la gestión personal de información: reactivo, pasivo, exhaustivo y proactivo. Si bien, los autores no intentaron establecer perfiles, es posible sostener con ellos, desde lo indagado cualitativamente, la común ausencia y, por tanto, la necesidad de que el docente asuma el rol de facilitador de los procesos de aprendizaje del estudiante para lograr su activación. En otras palabras, al menos en el contexto en el cual

este trabajo se sitúa, si el profesor no coloca condiciones para que el estudiante busque más y mejores medios para emplearlos en la elaboración de sus tareas académicas, el alumno seguirá utilizando recursos informativos ordinarios y sin distinción alguna, de la misma forma que lo hacía en el bachillerato.

Pinto y Huertas (2012) colocan el énfasis en la autoevaluación de la competencia informacional y consideran que el principal espacio de aprendizaje es el individual y los procesos de aprendizaje que suceden en el aula, por lo que queda en desventaja lo que toca a la biblioteca y los cursos especializados para el manejo de información. Sin embargo, al menos desde lo observado y dicho por los mismos estudiantes, el espacio y trabajo para el aprendizaje en este tipo de habilidades se mueve en relación a un mayor o menor esfuerzo en función de la exigencia demandada por los docentes. Por lo tanto, el desempeño individual de cada estudiante se modifica por el estilo y forma de trabajo del docente. Es aquí, donde vale preguntarse por las características ideales que debe tener el profesor universitario cuando se quiere promover las habilidades para el manejo de información en los estudiantes.

Los resultados del presente estudio tienen una diferencia con respecto al trabajo de Castañeda-Peña et al. (2010), pues ellos identifican que los estudiantes de carreras tecnológicas tienden en mayor porcentaje a contrastar y verificar información, mientras que los estudiantes de carreras profesionales tienden a quedarse en la recolección de información. Sin embargo, en la presente investigación no fue posible encontrar tal distinción. Por el contrario, llama la atención que al comparar a los estudiantes de las diferentes áreas académicas, no se pudo establecer diferencias significativas, ni en lo general ni en aspectos particulares como el Acceso, la Evaluación o el Uso de información. En lo que sí coinciden ambos estudios es en la idea de que los antecedentes de formación académica, efectivamente, forman parte y explican un tanto el desarrollo actual de su competencia informativa, pues los

estudiantes reconocen la influencia que tuvieron sus profesores del bachillerato, así como de aquellos que más les exigieron en el semestre inmediato anterior en relación a este tipo de competencia.

El trabajo de Marciales y Gualteros (2012) indaga en estudiantes universitarios, a través de la fenomenografía, las experiencias que ellos mostraban como usuarios de la información, considerando sus disciplinas, creencias y trayectorias, tanto académicas como familiares. Estos autores sostienen que involucrar a los estudiantes en actividades para el manejo de información no es suficiente, sino que deben conectarse los quehaceres a los saberes disciplinares. En este sentido, se puede afirmar y coincidir con ellos en que la instrucción bibliográfica o formación de usuarios desde la biblioteca, de manera independiente, es insuficiente para los estudiantes, mucho más cuando ellos, por estar iniciándose en la vida universitaria, están formalizando su acercamiento disciplinar a los contenidos propios de su área de estudio. Al menos en lo indagado, los estudiantes refieren una mayor valoración, aprecio y significado en aquellas actividades y tareas vinculadas a sus carreras.

En síntesis, se puede hablar de coincidencia con otros trabajos en cuanto a la importancia del rol del profesor universitario, su influencia y su exigencia para inculcar la importancia de las habilidades de las competencias informativas vinculadas a las áreas de formación académica de sus estudiantes. Sin embargo, hay una diferencia relevante en los resultados con las investigaciones comparadas en cuanto a que no fue posible determinar que un área de conocimiento destacará más en el Acceso, Evaluación o Uso de información.

### **El concepto de competencia y sus atributos**

El término competencia parece estar bien posicionado en el ámbito educativo de todos los niveles: desde el discurso de los organismos internacionales, pasando por la política educativa nacional hasta llegar a los profesores. No obstante, sigue existiendo una complicación de origen en la comprensión del término competencia y de cómo se traduce o puede llevarse a cabo en la facilitación del proceso enseñanza-aprendizaje. Pérez Gómez (2009, p.77-78) considera que la competencia enfatiza aspectos personales y sociales, como los valores y emociones, que se movilizan ante una situación, por lo que deben concebirse más allá del logro de resultados, productos y observación de conductas.

Una dificultad para este trabajo ha sido, justamente, la forma de explicar y entender lo que corresponde al conocimiento, habilidades y actitudes que integran la competencia informativa. Esto no es menor, pues si se sostiene que hay una dificultad para identificar una definición o conceptualización única, lo cual se ha evidenciado en el marco referencial, también se debe reconocer que por lo menos hay una mayor coincidencia y menor debate en las habilidades que la componen. Este proceso de debate y reflexión es lo que posibilita construir un campo de trabajo académico.

Además, a lo dicho anteriormente, se agregan dos cuestiones. Por un lado, hay un conjunto de habilidades que por su naturaleza no son ni pueden ser propias o exclusivas de la competencia informativa. Por ejemplo, de orientación cognitiva están las habilidades referidas al análisis y síntesis de información, organización y planificación; de aspectos metodológicos las habilidades de gestión de información y toma de decisiones; de consideraciones lingüísticas las habilidades de comunicación, verbal y escrita, así como el manejo de un segundo idioma. Por otro lado, UNESCO, haciendo uso de su función normativa, ha formalizado el concepto de *Alfabetización mediática e informacional* (MIL,

por sus siglas en inglés), bajo la conciencia de que estos dos ámbitos, lo mediático y lo informacional, se habían sostenido tradicionalmente de manera separada y distinta, lo cual tiene poco sentido en las condiciones del mundo actual, donde se les encuentra más y mejor asociados en la construcción de sociedades alfabetizadas (UNESCO, 2016).

Al parecer, todo apunta a la indisociable relación entre medios, tecnología y manejo de información. Ante esta situación, habrá que poner un especial cuidado para que no se diluyan o queden difusas las habilidades superiores de pensamiento, que son distintivas del perfil genérico del estudiante universitario actual y que los docentes deben promover e investigar, enriqueciéndose, para ello, de los enfoques, tanto cuantitativos y cualitativos, tal como lo sugieren Livingston, Van Couvering y Thumim (mayo, 2005, p. 57) a fin de tener una mejor comprensión de lo que sucede en el manejo de información: eso es lo que ha sostenido este tipo de trabajo de metodología diversa.

Catts y Lau (2008, p. 18) representan, a través de la *constelación de habilidades de comunicación*, la relación que hay entre las distintas habilidades que están en juego cuando se habla de lo informativo. El alto desempeño en la competencia informativa implicaría el uso de todo tipo de habilidades y procesos de pensamiento: de manera básica para acceder, buscar, seleccionar y comparar; de manera compleja para analizar, integrar, juzgar de manera crítica, tomar decisiones y resolver problemas tanto académicos como los de la vida ordinaria. Estos aspectos fueron considerados por Campbell (2004, p. 4), quien sugiere el uso del término *information fluency* (fluidez informacional o informativa) como uso del pensamiento crítico y consciente de la información. Por esta consideración, se puede decir que si la competencia informativa ha interesado a este trabajo no es en sí misma, como fin, sino por todo lo que implica y es deseable en la formación de los estudiantes universitarios como proceso educativo que tiene una intención mayor.



En relación a lo anterior, el concepto de *competencia informativa* puede traducirse, operarse y observarse a través de un conjunto de habilidades, para los cuales son necesarios incluso algunos saberes de índole memorística. El camino establecido por este trabajo hace pensar que el área que parece que queda un tanto en desventaja es lo tocante a lo actitudinal-valoral, pues se le reduce al respeto y cuidado de la propiedad intelectual. Esta podría ser, precisamente, una cuestión por trabajar o seguir desarrollando en la comprensión y observación de este tipo de competencia al agregar o explicitar aspectos como la tolerancia, responsabilidad y apertura a la diversidad entre otras cosas.

### **El conocimiento, las disciplinas y la universidad**

Area (2010, p. 2) explica la relación que hay entre información como contenido y la tecnología como su continente, pero advierte que ambas, información y tecnología, deben de ser utilizadas de manera efectiva por el individuo para construir su propio conocimiento. Dicha construcción implica formar a los estudiantes universitarios para trabajar en las fronteras de los saberes disciplinares, es decir, justo en aquellos espacios donde la realidad no puede ser observada o percibida de mejor manera por las disciplinas o ciencias en lo particular, sino que requiere de su entrelazamiento y articulación multi o interdisciplinar.

Sin embargo, la estructura escolar universitaria donde este trabajo se llevó a cabo no parece caminar en este sentido, por el contrario, sostiene aún las áreas académicas parceladas, sin ofrecer elementos o condiciones suficientes para entender y promover el trabajo y las relaciones de conocimiento de los estudiantes, pues privilegia la profesionalización y el desarrollo disciplinar. Surge entonces, la pregunta en relación a cuándo, en qué momento o en qué etapa académica se debe formar para la visión y comprensión de las problemáticas interdisciplinares o transdisciplinares de la realidad. Estas interrogantes son de suma

importancia, pues la actividad laboral de los egresados universitarios apunta, cada vez más, a la integración de equipos de trabajo con miembros de formaciones disciplinares diversas para atender tareas o problemas específicos.

### **Alcances y limitaciones**

Para hablar de los alcances y limitaciones de este trabajo de investigación se optó por resaltar las cuestiones que intervinieron o influyeron en la propuesta y ejecución metodológica, las cuales se exponen a partir de las siguientes temáticas: la implementación, los instrumentos, los resultados obtenidos y el espacio o ámbito de interés de estudio.

**Acerca de la implementación.** Lo primero que hay que reconocer es que si bien se estructuró y sostuvo un plan de trabajo para el levantamiento de campo, uno cuantitativo y otro cualitativo, tal y como se describe en el capítulo del método, hubo una gran diferencia, entre lo proyectado y lo realizado en lo tocante a la información de corte cualitativo, pues los acuerdos iniciales sostenidos con los participantes no fueron respetados por ellos mismos, en parte, argumentando el inminente final del semestre, aunado a que no contaban con una de las condiciones importantes que permitieran el registro de información, a saber, la elaboración de un trabajo o tarea académica que requiriera la identificación y búsqueda de información.

Aunque lo anterior parece referirse en primera instancia a una dificultad en la implementación del trabajo de investigación, este hecho invita a preguntar acerca de qué y cómo se estaban encomendando las actividades y evaluaciones académicas de final de semestre a los alumnos por parte de los profesores. Es cierto que el tipo de institución universitaria donde el trabajo se llevó a cabo es de corte profesionalizante, pero es difícil aceptar que los estudiantes no tuvieran ninguna actividad de tipo teórico o tuvieran algún

ensayo por resolver y que todas las encomiendas estuvieran orientadas a la elaboración de proyectos y la solución de problemas, las cuales se tenían que realizar en equipo. De ser cierta esta versión, surge la obligación indirecta de revisar qué es lo que está sucediendo en este espacio universitario. A pesar de lo mencionado, se logró identificar, al principio del siguiente semestre de iniciada la investigación, a estudiantes de la generación de interés que quisieron participar en el estudio, lo cual modificó la selección inicial de estudiantes identificados y clasificados como casos extremos, a contar con la colaboración de estudiantes voluntarios con deseos de participar en la investigación.

En cuanto al levantamiento de información, hay que mencionar lo que corresponde a cada una de las fases o etapas. La fase cuantitativa se resolvió en momentos concretos: la Prueba de admisión en las fechas indicadas; el Estudio Socioeconómico al solicitar la inscripción y el Cuestionario dentro de una clase específica y a través de recurso electrónico especializado. Sin embargo, la fase cualitativa implicó buscar a cada uno de los participantes para agendar hora y lugar de entrevistas, entrega de trabajos escritos realizados con anterioridad, así como organizarse para la videograbación en computadora a la hora de la elaboración de sus trabajos. Como puede intuirse, cada una de las fases tuvo sus propias dificultades, las cuales se lograron resolver de manera afortunada.

**Los instrumentos.** Otro aspecto por reconocer es lo que toca al Cuestionario diagnóstico acerca del acceso y uso de la información. Este instrumento tiene su base en el cuestionario realizado por el Colegio de México y fue adaptado para este trabajo considerando una experiencia previa en la misma institución y tomando en cuenta las sugerencias y comentarios de una discusión académica con profesores y especialistas en el tema. Sin embargo, es justo reconocer que, en sentido estricto de la palabra, no se ha establecido una valoración estadística para determinar las propiedades métricas del

instrumento, lo cual queda como una tarea. Incluso, en este mismo tenor, queda pendiente establecer un análisis serio de los alcances y limitaciones de esta herramienta con respecto a otros instrumentos ya estandarizados como Iskills o SAILS, aunque hay que considerar que aún no cuentan con la correspondiente versión en español.

Sin embargo, y a pesar de lo dicho, una riqueza de este trabajo tiene que ver con el hecho de que las competencias informativas no solo se intentaron evaluar a través de la aplicación de un cuestionario, sino que se fue más allá del registro de un momento –el momento de aplicación del cuestionario- y se incorporó, complementariamente, una estrategia cualitativa de investigación, pues se integraron las voces de los participantes registradas en cada una de las entrevistas, la revisión y análisis de los trabajos, así como la observación *in situ* de la elaboración y solución de tareas académicas que implicaban la búsqueda y uso de información. Un ejercicio interesante ha sido, por ejemplo, realizar el contraste de los resultados obtenidos en el Cuestionario –cuantitativo- de aquellos estudiantes que participaron en la fase cualitativa, para establecer un comparativo entre lo dicho frente a lo realmente demostrado a través de los trabajos entregados y la videograbación al elaborar sus tareas. Al menos en los cuatro casos de los que se dispuso de toda la información se pudo apreciar una consistencia entre las respuestas que dieron, así como en relación al lugar que ocuparon en el Cuestionario, es decir, hay una relación en lo dicho en las entrevistas y lo observado, tanto en los trabajos-productos académicos, como en la forma de elaborar tareas académicas.

En otro orden de ideas, hay que reconocer la dificultad que tiene en sí mismo el poner en operación las *Normas sobre alfabetización informativa en educación superior en México*. En principio, porque ocho normas, desglosadas en 45 habilidades, son poco manejables, pues algunas de estas habilidades se expresan en términos de saber o conocer, además de que no

siempre queda clara la distinción entre unas y otras. Esta dificultad orilló a reorganizar la información para poderla presentar y manejar de forma amable, acudiendo a lo expresado por Catts y Lau (2008). Estos autores reconocen como esenciales cinco elementos: (a) reconocer la necesidad de información, (b) localizar y evaluar la calidad de la información, (c) almacenar y recuperar información, (d) hacer uso efectivo y ético de la información, así como (e) aplicar la información para crear y comunicar conocimiento. Estos cinco componentes, a su vez, pueden integrarse en tres para su mejor comprensión y manejo, a saber: el Acceso, Evaluación y Uso de la información.

**Los resultados y el enfoque mixto.** Una cuestión más, que queda abierta, es en relación a los resultados que se tendrían si efectivamente se hubiera podido llevar a cabo la fase cualitativa con participantes identificados como estudiantes extremos, es decir, los de alto y bajo desempeño en el Cuestionario, tal y como se había planeado inicialmente en esta investigación. O incluso, con aquellos estudiantes reconocidos como extremos, ya fuera en el examen de admisión o de acuerdo al promedio de calificaciones logrado en el primero o segundo semestre de su carrera universitaria. Se agrega a lo dicho, como limitación y alcance del estudio, que el contexto en el que este trabajo se realizó fue el de una universidad privada de características particulares. Esto se reconoce en función de que en esta institución aún los estudiantes que tienen una mayor cantidad de apoyos económicos para sus estudios no se les catalogan como de clase baja y los que son de clase media baja son absoluta minoría. Esto significa que en la vida y dinámica actual de una universidad de paga los jóvenes de clase baja están ausentes, por lo que no hay representantes de este sector social en el estudio.

Algo similar sucedió en la fase cualitativa, pues, al darse la participación por invitación, la configuración del grupo tuvo ciertas características: un aspecto favorable fue que los participantes quedaron equilibrados en cuanto al área académica (dos del área de

Administración, dos de Ingeniería y dos más de Ciencias Sociales), lo cual permitió tener una idea de lo que sucede precisamente con los estudiantes de cada área académica, e incluso, sospechar algunas cuestiones en relación al perfil o interés académico; el otro aspecto fue que los interesados en participar de manera voluntaria en la observación cualitativa eran alumnos provenientes de la misma institución y, más concretamente, del mismo bachillerato que ofrece la institución universitaria donde se llevó a cabo este trabajo. Este último aspecto se puede considerar como desventaja en aras de una posible generalización del trabajo, pero es cierto que ofrece algunos datos relevantes en relación a lo que se hace y con lo que se contribuye en el nivel inmediato inferior, lo cual aparece como significativo al hablar del desempeño de los estudiantes universitarios.

Lo anterior tiene implicaciones pues lo que se afirma en torno a las conclusiones de este trabajo no se podría generalizar a otras poblaciones de jóvenes universitarios, por ejemplo, a los estudiantes universitarios del norte de México o del país. Por tanto, si bien este trabajo de investigación contribuye a formular nuevas pistas de investigación o interpretación, no se pueden hacer generalizaciones de sus resultados a otras poblaciones universitarias.

Ahora bien, un aspecto positivo y que manifiesta la fortaleza de este trabajo, es haber intencionado y sostenido el esfuerzo de indagación tanto con elementos cuantitativos como cualitativos. A estas alturas se tiene una mejor comprensión del fenómeno no solo a nivel conceptual de lo deseable y esperado en los estudiantes, sino también se tienen algunos elementos que permiten decir cómo están llevando a cabo sus quehaceres académicos los estudiantes universitarios y una cierta explicación de qué es lo que ha favorecido o limitado su desempeño en la competencia informativa. Igualmente, este trabajo ha contribuido a la

discusión de algunas ideas metodológicas, las cuales pueden ser consideradas en caso de querer replicar o emular este tipo de investigaciones.

De la misma forma, se puede agregar a la discusión la etapa o el momento en la vida de los jóvenes estudiantes en que este trabajo se llevó a cabo. El concepto de competencias para la vida implica que los estudiantes deberían desarrollarse de manera adecuada al completar la educación básica, es decir, alrededor de los 15 años, edad en la cual generalmente se incorporan al bachillerato. Sin embargo, las voces de los estudiantes entrevistados coinciden en que ha sido su llegada a la preparatoria, con el trabajo y exigencia de sus profesores, lo que les ha movido a buscar un poco más de información, poner atención a lo que encuentran y ser cuidadosos con lo que plasman en sus trabajos académicos. Esta observación implicaría el preguntarse qué está pasando con las competencias informativas en la educación básica y en el bachillerato para explicar o tener indicios más sólidos del proceso de adquisición de estas habilidades y de su desempeño como estudiantes universitarios.

**El foco de interés: la vida académica.** Una característica relacionada con la identidad de este trabajo es lo que toca al espacio o contexto donde se ha realizado. La gran intención de esta investigación ha sido indagar acerca del desempeño de los estudiantes universitarios de los primeros semestres en relación a la competencia informativa, pero ha quedado circunscrito al espacio netamente académico. En este rubro, vale la pena reconocer dos aspectos. El primero, este trabajo pone énfasis en aquellas actividades orientadas al quehacer académico-investigativo, pero el espacio educativo seleccionado tiene un claro énfasis en lo profesionalizante y pragmático, incluso al declarar su interés por la investigación aplicada y no por la investigación básica, lo cual también ha determinado históricamente el perfil de sus docentes. El segundo aspecto es el hecho de que la

competencia informativa se concibe como una de las *competencias para la vida*, lo cual significa que estas no se reducen al espacio académico, ni son exclusivas a este ámbito. Por el contrario, forman parte del conjunto de habilidades que toda persona debe desarrollar para solucionar de mejor manera los problemas a los que se encuentra ordinariamente y, de ahí, su énfasis en lo práctico (Kapitzke, 2003, p. 3).

Desde esta óptica, la indagación realizada a lo largo de esta tesis solo toca el tema parcialmente, por lo que hay una tarea pendiente o posibles preguntas para futuras investigaciones, pues bien valdría la pena preguntarse por la relación o las manifestaciones de la competencia informativa entre la vida académica y la vida ordinaria, ya que cabe la posibilidad de que la forma de solucionar problemas de la vida cotidiana sea la que esté determinando la forma de solucionar los problemas de información en la vida académica.

### **Posibles preguntas de investigación**

A continuación se presentan, a manera de sugerencias y con base en el trabajo realizado, algunas tareas pendientes o posibles preguntas para investigaciones posteriores para los interesados en continuar en esta misma línea temática.

A pesar de que el cruce de datos cuantitativos no evidenció diferencias significativas en el desempeño de los estudiantes por área académica, conviene seguir profundizando en el tema vinculándolo al área disciplinar. Lo anterior en razón de que los estudiantes se encontraban cursando mayoritariamente materias pertenecientes al eje de formación común o general. A la anterior sospecha habría que añadir el supuesto de que los conocimientos y estrategias de trabajo académico vinculados a los estudios profesionales los van desarrollando igual el desempeño del estudiante al inicio, a la mitad y al final de su etapa universitaria. En especial, porque hacia el final de la formación universitaria se deben estar



atendiendo empresas propiamente disciplinares o profesionalizantes, mientras que en los primeros semestres las materias están mayormente orientadas al desarrollo de habilidades académicas comunes a cualquier área de conocimiento o licenciatura.

Una cuestión que agrega dificultad al tema es lo que tiene que ver con las diferentes alfabetizaciones: básica, académica, disciplinar, digital, numérica, tecnológica. En este caso, cabe preguntarse por los alcances, limitaciones y fronteras entre la competencia para el uso de medios electrónicos o tecnología y la competencia para el uso y manejo de información. Parece, por principio, que la primera competencia se queda más a nivel de las herramientas, mientras que la segunda apunta al uso y manejo con sentido crítico de la información para la generación de conocimiento. Preguntar si hay alguna diferencia significativa entre los saberes que se movilizan en el uso de medios tecnológicos y los implicados para la gestión de información parece que vale la pena.

En este contexto puede recuperarse lo expresado por Shapiro y Hughes quienes de manera idealista proponían la alfabetización informativa como una nueva arte liberal que contribuye a la formación de ciudadanos y no solo como herramienta para la solución de problemas prácticos. Esta misma idea estaba presente en Cerveró (2007) y Bawden (2002) quienes consideraban que las personas informadas serían aquellas que tomarían las mejores decisiones. En la actualidad, nada asegura que las personas informadas o que tienen un mejor acceso a la información sean quienes tomen decisiones a favor de la construcción de la ciudadanía. Hay gente más informada, pero no son necesariamente mejores ciudadanos, por lo que vendría bien indagar qué es lo que ha faltado incorporar y, quizá, cómo agregar o sumar lo que debe añadirse en este sentido.

Sin lugar a dudas, es necesario verificar la relación entre las habilidades informativas, la Prueba de admisión, el Estudio socioeconómico, el tipo de escuela de procedencia, así

como el área de estudio. Lo anterior implica volver sobre los instrumentos y realizar el correspondiente análisis de los reactivos, así como el procesamiento de datos hasta llegar a determinar las propiedades métricas que aseguren su validez y confiabilidad.

Otras posibilidades de investigación, bajo las condiciones de la misma institución, sería realizar un ejercicio similar con fines comparativos con las nuevas generaciones, en especial, porque se han implementado un conjunto de acciones a fin de favorecer una *cultura de la información*, entre las que se ha incorporado un perfil docente con mayor conocimiento y experiencia en investigación, al mismo tiempo que se han formalizado cursos especializados para los alumnos y se ha dado un crecimiento de la biblioteca en servicios informativos y contratando personal profesionalizado. Las condiciones y el momento en que se realizó este trabajo hacen pensar que sí es posible investigar cómo se desempeñan los estudiantes universitarios en el último semestre de sus carreras (estudio longitudinal) en torno a las competencias informativas e incluso, establecer un comparativo detallado con los datos ya recabados en esta investigación, para verificar si se ha dado algún cambio o mejora en relación a estas competencias y preguntar qué cosas, de lo que se ha experimentado en la universidad o más allá de ella, ha contribuido a su desempeño en la competencia informativa. En esta propuesta pudiera agregarse la revisión de los promedios de calificaciones de la trayectoria académica de los alumnos.

Aunque se tienen algunos elementos aislados, no se han documentado buenas prácticas docentes que contribuyan al desarrollo de los estudiantes en esta competencia. En esta misma línea, podría hacerse un trabajo de intervención y seguimiento en el aula e incluso, promover el desarrollo transversal intencionado de esta competencia, a fin de generar experiencias validadas acerca de cómo puede llevarse a cabo pedagógicamente esta tarea. Es decir, llevar el discurso a la realidad para integrarlo en los cursos y el aprendizaje de los

estudiantes. Esto también implicaría y tendría que transformar la relación de tres agentes: profesores, alumnos y bibliotecarios.

En el apartado anterior se hizo alusión a las características de la universidad donde se realizó la investigación y el tipo de estudiante observado. Asumiendo la idea de institución privada y privilegiada, valdría la pena desarrollar un trabajo similar en otro tipo de instituciones, que bien pudieran ser públicas o que atiendan a zonas marginadas o desprotegidas para establecer una comparación con los resultados de esta investigación.

Por último, hay que decir que los datos sensibles en relación al profesorado emergen fundamentalmente de las entrevistas. Los estudiantes dejan entrever la idea de que trabajarán y se esforzarán en función de la exigencia de sus profesores. Lo anterior hace pensar en la necesidad de diagnosticar cómo es el desempeño de los profesores en esta competencia para tomar las decisiones del caso. Alrededor de esto se ubica el problema del perfil de los docentes: profesor-profesor; profesor-investigador; investigador-investigador; pues cabe la posibilidad de que el investigador exija la competencia, pero no forme para ella, mientras que el profesor tenga habilidades para enseñar, pero no necesariamente un buen desempeño o conocimiento de la competencia informativa. Con esta realidad es posible plantear una intervención estratégica para los alumnos considerando a ciertos docentes, lo cual habría que documentar y evaluar.

### **Conclusiones en torno a la competencia informativa de los universitarios**

Para finalizar, y a manera de cierre, se presentan las ideas y conclusiones resultantes del trabajo de investigación llevado a cabo con la intención de caracterizar la competencia informativa de los estudiantes universitarios de los primeros semestres en una institución educativa privada. Estas ideas son las siguientes:

- Nivel de desempeño. Lo primero que hay que señalar es que los estudiantes que participaron en este trabajo sí cierto nivel de habilidades para el manejo de información. Se puede decir que son capaces, ante un problema académico, de acceder a los recursos que les proveen información y llevar a cabo búsquedas, aunque el nivel que manifiestan es mayormente de un conocimiento superficial de los recursos y suelen conformarse con lo que encuentran inmediatamente. En este sentido, no se puede asegurar que comprendan la estructura del conocimiento y la información, además que tanto sus habilidades en relación a sistemas de búsqueda como el planteamiento de estrategias efectivas es elemental. Quizá los aspectos más débiles son el análisis, evaluación e integración de información con sentido original, en especial porque no se obtuvieron evidencias contundentes de que se lleven a cabo estos procesos. En definitiva es posible decir que los estudiantes tienen un común y ordinario acceso a la información, la utilizan con una intención pragmática en la resolución de tareas y quehaceres académicos, mientras que dejan de lado lo que toca a la evaluación de la información.
- Baja generación de productos originales. Lo que sí se constató es que dadas las estructuras y exigencias institucionales, los estudiantes son capaces de presentar los resultados a través de los distintos tipos de trabajos académicos, aunque, en consecuencia de lo dicho anteriormente, no son quehaceres que muestren un alto grado de complejidad y procesamiento intelectual. Más bien, se caracterizan por ser traducciones o interpretaciones de aquello que obtuvieron fundamentalmente a través del recurso electrónico, más concretamente, del Internet. Igualmente, se puede asegurar que hay una conciencia del respeto a la propiedad intelectual y los derechos de autor, aunque no hay evidencias de realizarlo correctamente o apegados a un manual de estilo determinado.

Este aspecto llama la atención, pues la institución ha establecido lineamientos y condiciones para ello. De manera más concreta se puede decir que los estudiantes tienen un nivel mínimo aceptable en cuanto al Acceso y Uso, pero quedan en desventaja en lo tocante a la Evaluación de información.

- Procedencia, sexo y área académica: diferencias poco significativas. Desde el análisis cuantitativo, una finalidad específica de este trabajo fue describir y estudiar algunos posibles factores relacionados con el nivel de desempeño en la competencia informativa de los estudiantes al ingresar a la universidad. A través de la revisión y análisis de las respuestas al Cuestionario, aplicado a los estudiantes, no se pudo identificar una tendencia que pudiera explicar los factores causales relacionados, ni con el manejo general de la competencia informativa, ni con los aspectos específicos de Acceso, Evaluación y Uso de la información. Es decir, se pudo verificar que había alto y bajo desempeño, tanto en hombres como en mujeres, en aquellos que procedían de escuelas privadas y de escuelas públicas, lo mismo que en estudiantes de Ingeniería, Administración, así como en Ciencias Sociales y Humanidades.
- Economía y aptitudes académicas: poco determinantes. Esto se constató al establecer cruces estadísticos entre los resultados del Cuestionario con los resultados obtenidos en el examen de admisión, mismo que da cuenta de las aptitudes académicas con énfasis en lo verbal y lo matemático. El mismo ejercicio de análisis se realizó con los datos relativos a la condición socioeconómica, pretendiendo identificar si algunos de estos aspectos se relacionaban con los resultados del Cuestionario. A pesar de que se sostenía la idea de que estos dos aspectos, aptitudes académicas y características socioeconómicas, sí tendrían una relación directa con los resultados en el Cuestionario sobre habilidades

informativas, no se pudo constatar o identificar una relación significativa, ya que la dispersión de los datos entre estos aspectos no permitió en ninguno de los casos determinar un patrón de comportamiento o correlación significativa.

- La realidad situada y el profesor como impulsor. Desde la óptica cualitativa esta investigación se acercó a seis estudiantes, quienes fueron observados directamente en la realización de sus tareas académicas universitarias. Igualmente, se analizaron distintos trabajos académicos proporcionados por ellos mismos y se les entrevistó al respecto. Los principales elementos que resaltan son los siguientes: los estudiantes acceden a la información de manera significativa a través de los dispositivos electrónicos y el Internet, pero sin utilizar criterios de selección y búsquedas complejas, es decir, se quedan con los resultados simples que arrojan los motores de búsqueda. Además, sus necesidades de información y búsqueda están orientados por las exigencias y señalamientos que hayan planteado sus profesores, aunque reconocen la diferencia y nivel de exigencia en el manejo de información de los profesores de universidad con respecto a los de bachillerato.
- La biblioteca: espacio relegado. Aunque hay un conocimiento general de la biblioteca universitaria y sus recursos, estos no son considerados de manera relevante para la realización de los quehaceres académicos, salvo las bases de datos, pero no de forma sistemática, ni significativa. El uso de libros impresos queda en seria desventaja cuando se trata de resolver actividades escolares, pues domina la posibilidad de copiar, pegar y traducir en palabras propias, a modo de paráfrasis, la información extraída, aunque el reconocimiento de fuentes y autores no se refleja. Bajo la idea de que este procedimiento es frecuente en los estudiantes universitarios, la evaluación y uso de información se aleja

de lo deseable. No hay mucho por agregar en cuanto a la baja valoración de los recursos tradicionales de la biblioteca, el desconocimiento de sus servicios y el desaprovechamiento de su personal cualificado.

- Aprendizaje a través de la riqueza metodológica. En un orden distinto de ideas se rescata lo relativo al abordaje metodológico. El proyecto como tal se estructuró tanto de elementos cuantitativos como cualitativos, lo que permitió primero tener un panorama general de los estudiantes en relación a las habilidades informativas, para luego acercarse a algunas realidades específicas y concretas, que lejos de permitir la realización de aseveraciones absolutas, dan pistas concretas de lo que los estudiantes dicen y hacen en relación a la gestión de información académica y cotidiana. Además, la experiencia lograda ofrece un conjunto de aprendizajes como oportunidad para fortalecer una línea de investigación que permita conocer qué es lo que está pasando y qué están logrando los estudiantes. Si este es un fenómeno que integra muchos factores debe de ser observado precisamente de esa manera, es decir, con múltiples miradas.
- Cognición e información. Una cuestión en la que hay que continuar este tipo de trabajo es la concepción de la competencia informativa, pero desde la estructura mental, es decir, desde el pensamiento (Sanz de Acedo, 2012). Esto invita a repensar la competencia informativa desde lo cognitivo, lo cual considera los procesos de comprensión, evaluación, creatividad, toma de decisiones y solución problemas, mismos que son justamente los que están a la base del desarrollo y funcionamiento de la competencia informativa y que se enuncian en las normas para la alfabetización informativa. El campo de acción que se enfatiza en este caso es el manejo de información, pero las capacidades,

habilidades y destrezas que le desarrollan siguen siendo las habilidades de pensamiento, las cuales no deben perderse de vista.

Por ahí van las ideas conclusivas. El espacio universitario está cambiando y seguirá haciéndolo: la facilidad para resolver las interrogantes y dudas de la vida ordinaria hacen pensar que también se puede operar de esa manera en relación a la vida académica. Lo cierto es que hay algunas destrezas elementales para hacernos de información que se pueden transferir sin mayor problema, pero aquellas habilidades que requieren un mayor cuidado, tiempo y atención, orientados a la profundidad y agudeza para la generación de conocimiento nuevo no son precisamente con las que se resuelve la cotidianidad.

La biblioteca, como el espacio propietario y dueño de la información, está siendo abandonada por las nuevas generaciones. Los profesores con poca capacidad de adaptación al cambio, que realizan las mismas prácticas de transmisión de información con las que ellos fueron educados, quedan rebasados y obsoletos. Por ello, el personal de biblioteca debe acercarse al aula y salir al encuentro de profesores y estudiantes: está obligado a renovarse y darse a conocer. El profesorado universitario tiene que estar consciente de su papel actual, debe saber para qué está ahora en el aula. Su desafío es ofrecer tareas retadoras y atractivas a sus alumnos, siempre desde el campo disciplinar, donde puedan explotar los saberes de bibliotecarios enriquecidos por las habilidades de los docentes. Esto podría impulsar a que los estudiantes generen realmente nuevos conocimientos que sumen a su crecimiento profesional, personal y de su entorno. Las intenciones educativas solo pueden concretarse de la mejor manera, o fracasar estrepitosamente, a través del quehacer del profesor en el aula. En pocas palabras: las habilidades informativas deben estar incluidas.

Por último, y más allá de los datos, es conveniente reconocer que la mejora del desempeño de los estudiantes universitarios a través de la activación de procesos complejos



de pensamiento para identificar, discernir, criticar, valorar y utilizar la información, a fin de transformarla en conocimiento, debe pasar de una velada intención a un proyecto concreto, que implique cambios curriculares y de infraestructura, así como la capacitación de los docentes en actividades y estrategias que puedan incorporarse de manera transversal y continua para el ejercicio y promoción de este tipo de competencia, cuya intención es contribuir a la formación de personas pensantes y críticas en la construcción de un mundo más humano.

## Referencias

- Álvarez-Gayou, J. L. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología*. México: Paidós.
- Area, M. (julio, 2010). ¿Por qué formar en competencias informacionales y digitales en la educación superior? *Revista de universidad y sociedad del conocimiento*. 7(2), 2-4. Recuperado de <http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v7n2-area/v7n2-area>
- Area, M., Gutiérrez, A. y Vidal, F. (2012). *Alfabetización digital y competencias informacionales*. Barcelona, España: Ariel.
- Association of College and Research Libraries (2000). *Normas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información en la enseñanza superior*. Chicago, Estados Unidos: ACRL, ALA. Recuperado de <http://www.ala.org/acrl/standards/informationliteracycompetencystandards>
- Bawden, D. (2002). Revisión de los conceptos de alfabetización informacional y alfabetización digital. *Anales de documentación*. 5. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articuloBasic.oa?id=63500518>
- Beneitone, P., Esquetini, C., González, J., Maletá, M., Siufi, G. y Wagenaar, R. (2007). *Reflexiones y perspectivas de la educación superior en América Latina. Informe final – Proyecto Tuning – América Latina 2004-2007*. Recuperado de [http://tuning.unideusto.org/tuningal/index.php?option=com\\_docman&Itemid=191&task=view\\_category&catid=22&order=dmdate\\_published&ascdesc=DESC](http://tuning.unideusto.org/tuningal/index.php?option=com_docman&Itemid=191&task=view_category&catid=22&order=dmdate_published&ascdesc=DESC)
- Big6. (2013). *Big6 skills overview*. Recuperado de <http://big6.com/pages/about/big6-skills-overview.php>

- Blevens, C. (2012). Catching up with information literacy assessment. *College and research libraries news*. 73(4). Recuperado de <http://crln.acrl.org/content/73/4/202.full.pdf>
- Brabazon, T. (2015), Turnitin? Turnitoff: the deskilling of information literacy. *Turkish online journal of distance (TOJDE)*, 16(3), 13-32. Recuperado de la base de datos EBSCO.
- Boyle, J. S. (2003). Estilos de etnografía. En J. M. Morse (Ed.), *Asuntos críticos en los métodos de investigación cualitativa* (pp. 185-215). Medellín, Colombia: Universidad de Antioquia. Recuperado de <http://books.google.com.mx/>
- Campello, B. (enero-abril, 2010). Del trabajo de referencia hacia la alfabetización informativa: la evolución del papel educativo del bibliotecario. *Investigación bibliotecológica*. 24(50). Recuperado de <http://www.ejournal.unam.mx/ibi/vol24-50/IBI002405006.pdf>
- Carlino, P. (2005). *Escribir, leer y aprender en la universidad. Una introducción a la alfabetización académica*. Buenos Aires, Argentina: FCE.
- Casillas, M., Chain, R. y Jácome, N. (2007). Origen social de los estudiantes y trayectorias estudiantiles en la Universidad Veracruzana. *Revista de la educación superior*, XXXVI (2) 7-29. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60414201>
- Castañeda-Peña, H., González, L., Marciales, G., Barbosa, J. y Barbosa, J. (enero-junio, 2010). Recolectores, verificadores y reflexivos: perfiles de la competencia informacional en estudiantes universitarios de primer semestre. *Revista Interamericana de Bibliotecología*. 33(1), 187-209. Recuperado de la base de datos EBSCO.

- Castells, M. (1999). *La era de la información: economía, sociedad y cultura. Vol. 1: La sociedad red*. México: Siglo Veintiuno.
- Castillo, E. (agosto, 2005). Alfabetización en información y participación ciudadana. *Tercer seminario de bibliotecas y centros de documentación gubernamentales: las bibliotecas en el contexto del gobierno electrónico y la participación ciudadana*. Santiago de Chile. Recuperado de <http://www.gestiopolis.com/recursos5/docs/eco/alfaben.pdf>
- Catts, R. y Lau, J. (2008). *Towards information literacy indicators*. Paris, Francia: UNESCO. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001587/158723e.pdf>
- CETYS Universidad. (2013 a). Solicitud de aprobación de proyecto de investigación. Categoría 1. Manuscrito inédito, Sistema CETYS Universidad, Mexicali, B. C.
- CETYS Universidad. (2013 b). Solicitud de aprobación de proyecto de investigación. Categoría 2. Manuscrito inédito, Sistema CETYS Universidad, Mexicali, B. C.
- Clark, C. (2005). *Exploring evidence-based information literacy*. Recuperado de [http://www.uwa.edu.au/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0005/524795/CLARK\\_2.pdf](http://www.uwa.edu.au/__data/assets/pdf_file/0005/524795/CLARK_2.pdf)
- Cobos, A. y Arriola, Ó. (2013). Implicaciones éticas del uso de la información y usuarios. *Códices*, 9(2), 79-113. Recuperado de la base de datos EBSCO.
- Coll, C. y Monereo, C. (Eds). (2011). *Psicología de la educación virtual*. Madrid, España: Morata.
- College Board (2006). *Guía de estudio para presentar la nueva prueba de aptitud académica*. Mexicali: College Board/CETYS Universidad.
- Comas-Forgas, R. y Sureda-Negre, J. (2016). Prevalencia y capacidad de reconocimiento del plagio académico entre el alumnado del área de economía. *El profesional de la información*, 25(4), 616-622. doi: 10.3145/epi.2016.jul.11

- Cortés, J. (2011). *Construcción de normas para evaluar competencias informativas en los estudiantes universitarios mexicanos*. (Tesis doctoral, Universidad Nacional Autónoma de México). Recuperada de [http://132.248.9.195/ptb2011/septiembre/0672767/0672767\\_A1.pdf](http://132.248.9.195/ptb2011/septiembre/0672767/0672767_A1.pdf)
- Cortés, J., González, D., Lau, J., Moya, A. L., Quijano, A., Rovalo, L. y Souto, S. (2002). *Declaratoria: Normas sobre alfabetización informativa en educación superior*. Recuperado de <http://bivir.uacj.mx/dhi/documentosbasicos/Docs/Declaratorias/DeclaratoriaTercerDHI.pdf>
- Council of Australian University Librarians. (2000). *Normas sobre alfabetización en información (1ª. Edición)*. Recuperado de [http://online.ucn.cl/files/bidoc/Normas\\_Alfabetizacion\\_Info2001\\_australia\\_esp.pdf](http://online.ucn.cl/files/bidoc/Normas_Alfabetizacion_Info2001_australia_esp.pdf)
- Creswell, J. (2009). *Research design. Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Thousand Oaks, USA: Sage.
- Cuevas, A. (2007). *Lectura, alfabetización en información y biblioteca escolar*. España: Trea.
- De la Cuesta-Benjumea, C. (mayo-junio, 2011). La reflexividad: un asunto crítico en la investigación cualitativa. *Enfermería clínica*. 21(3). doi: 10.1016/j.enfcli.2011.02.005
- De Moura, C. (Comp.). *La educación en la era de la informática*. New York, Estados Unidos: BID.
- Díaz-Barriga, F. (2005). *Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida*. México: McGraw-Hill.

- D'Couto, M., y Rosenhan, S. H. (2015). How students research: implications for the Library and Faculty. *Journal of Library Administration*, 55(7), 562-576. doi: 10.1080/01930826.2015.1076312
- Educational testing service. (2013). *The iskills assessment*. Recuperado de <http://www.ets.org/iskills/about/>
- Fernández, M. M., y Zayas, R. (2016). Las competencias informaciones como determinante para el uso equitativo de la información científico y la tecnología en salud. *Bibliotecas. Anales de investigación*, 12(1), 90-97. Recuperado de base de datos EBSCO.
- Ferrán-Ferrer, N. y Pérez-Montoro, M. (julio-agosto, 2009). Gestión de la información personal en usuarios avanzados en TIC. *El profesional de la información*, 18(4), 365-373. doi: 10.3145/epi.2009.jul.02
- Ferreiro, E. (2002). Leer y escribir en un mundo cambiante. *Versión*, 11, 99-112. Recuperado de [http://bidi.xoc.uam.mx/tabla\\_contenido\\_fasciculo.php?id\\_fasciculo=130](http://bidi.xoc.uam.mx/tabla_contenido_fasciculo.php?id_fasciculo=130)
- Flick, U. (2007). *Introducción a la investigación cualitativa*. España: Morata
- García, M. (2010). *Competencia informacional de los estudiantes de enfermería del campus terres de l'ebre para buscar y seleccionar información académica en internet*. (Tesis doctoral). Recuperada de <http://www.tdx.cat/handle/10803/8952>
- Garton, A. y Pratt, C. (1991). *Aprendizaje y proceso de alfabetización. El desarrollo del lenguaje hablado y escrito*. Barcelona, España: Paidós.
- Goetz, J. P. y LeCompte, M. D. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid, España: Morata.

- Gómez, J. A. (2010). Las bibliotecas universitarias y el desarrollo de las competencias informacionales en los profesores y los estudiantes. *RUSC: Revista de universidad y sociedad del conocimiento*, 7(2), 39-49. Recuperado de la base de datos EBSCO.
- González, N. (julio/diciembre, 2008). ALFIN 2.0: Herramientas 2.0 en programas ALFIN en bibliotecas de la Universidad de Sevilla. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, 92-93, 11-31. Recuperado de <https://www.aab.es/publicaciones/bolet%C3%ADn-aab/bolet%C3%ADn-90-99/>
- González, S., González, M., Hernández, O., Hernández, G., Rojas, J., Soria, V., Takayanagui, R., y Zetter, J. (2007). Acceso y uso de las TIC en la Universidad Nacional Autónoma de México: el caso de la Biblioteca Central. *Ibersid*, 123-134. Recuperado de la base de datos EBSCO.
- Guba, E. y Lincoln, Y. (2012). Controversias paradigmáticas, contradicciones y confluencias emergentes. En N. Denzin e Y. S. Lincoln (Comps.), *Paradigmas y perspectivas en disputa*. (pp. 38-78). Barcelona, España: Gedisa.
- Head, A. (2013). Project Information Literacy: What Can Be Learned about the Information-Seeking Behavior of Today's College Students? Recuperado de [http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/conferences/confsandpreconfs/2013/papers/Head\\_Project.pdf](http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/conferences/confsandpreconfs/2013/papers/Head_Project.pdf)
- Hernández, P. (2012). *Tendencias de la alfabetización informativa en Iberoamérica*. México: UNAM. Recuperado de [http://132.248.242.3/~publica/archivos/libros/tendencias\\_alfabetizacion\\_informativa.pdf](http://132.248.242.3/~publica/archivos/libros/tendencias_alfabetizacion_informativa.pdf)
- Hernández, P. (Coord.) (2008). *Métodos cualitativos para estudiar a los usuarios de la información*. México: UNAM.

- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010 a). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010 b). Ampliación y fundamentación de los métodos mixtos. En *Metodología de la investigación* [CD]. México: McGraw-Hill.
- Jaramillo, P., Hennig, C., y Rincón, Y. (2011). ¿Cómo manejan información los estudiantes de educación superior? El caso de la Universidad de La Sabana, Colombia. *Información, Cultura y Sociedad*, (25), 117-143. Recuperado de la base de datos EBSCO.
- Kapitzke, C. (2003). (In)formation literacy: A positivist epistemology and a politics of (out)formation. *Educational theory*, 53(1). Recuperado de <http://eprints.qut.edu.au/5876/1/5876.pdf>
- Knight, P. (2005). *El profesorado de educación superior. Formación para la excelencia*. Madrid, España: Narcea.
- Knoblauch, H. (2005). Focused Ethnography. *Forum Qualitative Sozialforschung*, 6(3). Recuperado de <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/20/43>
- Koltay, T. (2010). Information literacy and abstracting: interdisciplinary issues for linguists and information professionals. *Iberica*, (19), 141-153. Recuperado de la base de datos EBSCO.
- Kuhlthau, C. (1989). Information search process: a summary of research and implications for school library media programs. *School Library Media Quarterly Online*, 18(1). Recuperado de <http://www.ala.org/aasl/aaslpubsandjournals/slmrb/editorschoiceb/infopower/slctkuhlthau2>



- Kuhlthau, C.; Heinström, J. y Todd, R. (diciembre, 2008). The information search process revisited: is the model still useful? *Information research*, 13(4). Recuperado de <http://informationr.net/ir/13-4/paper355.html#Kuhlthau1985>
- Landow, G. (1995). *Hipertexto. La convergencia de la teoría crítica contemporánea y la tecnología*. Barcelona, España: Paidós.
- Latorre, A., del Rincón, D. y Arnal, J. (2003). *Bases metodológicas de la investigación educativa*. Barcelona, España: Experiencia.
- Lau, J. (Coord.) (2007). *Information literacy: an international state-of-the art report*. Recuperado de <http://www.infolitglobal.info/en/>
- Lau, J. y Cortés, J. (2009). Habilidades informativas: convergencia entre ciencias de la información y comunicación. *Revista científica de educomunicación*, 16(32) 21-30. Recuperado de <http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/2813/b15488615.pdf?sequence=1>
- Lau, J. y Cortés, J. (Comps). (2004). *Normas de alfabetización informativas para el aprendizaje*. Recuperado de [http://bivir.uacj.mx/dhi/PublicacionesUACJ/Docs/Libros/Memorias\\_Tercer\\_Encuentro\\_DHI.pdf](http://bivir.uacj.mx/dhi/PublicacionesUACJ/Docs/Libros/Memorias_Tercer_Encuentro_DHI.pdf)
- Lau, J. y Cortés, J. (junio, 2006). Directrices para el desarrollo de habilidades informacionales: propuesta ifla abreviada. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*, 2(1) 83-104. Recuperado de <https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/viewFile/1/23>
- Livingston, S., Van Couvering, E. y Thumim, N. (mayo, 2005). *Adult media literacy. A review of the research literature*. Recuperado de <http://stakeholders.ofcom.org.uk/binaries/research/media-literacy/aml.pdf>

- Lynch, C. (1998). *Information literacy and information technology literacy: new components in the curriculum for a digital culture*. Recuperado de [http://old.cni.org/staff/cliffpubs/info\\_and\\_it\\_literacy.pdf](http://old.cni.org/staff/cliffpubs/info_and_it_literacy.pdf)
- Majó, J. y Marqués, P. (2002). *La revolución educativa en la era de Internet*. España: Praxis.
- Marciales, G. P., Castañeda-Peña, H. A., Barbosa-Chacón, J. W., Barretod, I., y Melo, L. (2016). Fenomenografía de las competencias informacionales: perfiles y transiciones. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 48(1), 58-68. doi: 10.1016/j.rlp.2015.09.007
- Marciales, G. y Gualteros, J. (s.f.) *Cultura disciplinar y desarrollo de la competencia informacional en jóvenes universitarios*. Recuperado de [http://www.iiis.org/CDs2012/CD2012SCI/CISCI\\_2012/PapersPdf/CA743YP.pdf](http://www.iiis.org/CDs2012/CD2012SCI/CISCI_2012/PapersPdf/CA743YP.pdf)
- Marciales, P.; González, L.; Castañeda, H. y Barboza, J. (septiembre-diciembre, 2008). Competencias informacionales en estudiantes universitarios: una reconceptualización. *Universitas Psychologica*. 7(3). Recuperado de <http://revistas.javeriana.edu.co/sitio/psychologica/sccs/articulo.php?id=383>
- Martí, Y. (2007). *Alfabetización informacional. Análisis y gestión*. Buenos Aires: Alfagrama.
- Monereo, C. y Fuentes, M. (2011). La enseñanza y el aprendizaje de estrategias de búsqueda y selección de la información en entornos virtuales. En Coll, C. y Monereo, C. (Eds). (2011). *Psicología de la educación virtual* (pp. 386-408). Madrid, España: Morata.
- Moreira, M. y Rosa, P. (2009). *Métodos cualitativos y cuantitativos*. Recuperado de <http://www.if.ufrgs.br/~moreira/Subsidios12.pdf>
- Morin, E. (1995). *Sociología*. Madrid, España: Tecnos.
- Olivos, T. M. (2010). Competencias en educación. *Revista Mexicana de Investigación educativa*, 15(44), 289-297.

- Ortega, M. d. C. (julio, 2009). Dimensión formativa de la alfabetización tecnológica. *Teoría de la educación. Educación y cultura en la sociedad de la información*, 10(2) 108-126. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=201017352008>
- Owusu-Ansah, E. (2005). Debating definitions of information literacy: enough is enough! *Library Review*, 55(6). Recuperado de <http://www.glib.hcmus.edu.vn/hiep/baiviet/il1.pdf>
- Pérez Gómez, A. (2009). ¿Competencias o pensamiento práctico? La construcción de los significados de representación y de acción. *En Educar por competencias, ¿qué hay de nuevo?* Gimeno, J. (2009). Madrid, España: Morata.
- Perrenoud, P. (2006). *Construir competencias desde la escuela*. Santiago de Chile, Chile: Noreste.
- Pinto, M., y Puertas, S. (2012). Autoevaluación de la competencia informacional en los estudios de psicología desde la percepción del estudiante. *Anales de Documentación*, 15(2). Recuperado de <http://revistas.um.es/analesdoc/article/view/analesdoc.15.2.151661>
- Placeres, G. M. (2008). Aproximaciones teóricas a la evaluación de la alfabetización informacional en la educación superior. *Acimed*, 18(1). Recuperado de la base de datos EBSCO.
- Pozo, J. I. y Pérez Echeverría, M. (Coords.) (2009). *Psicología del aprendizaje universitario: la formación en competencias*. Madrid, España: Morata.
- Project SAILS. (2013a). *Standardized assessment of information literacy skills*. Ken State University. Recuperado de <https://www.projectsails.org>

- Project SAILS. (2013b). *Standardized assessment of information literacy skills. International cohort assessment beta test*. Ken State University. Recuperado de <https://www.projectsails.org/BetaTest>
- Rendón, N. E.; Naranjo, E. y Giraldo, C. (julio-diciembre, 2005). Evolución y tendencias de la formación de usuarios en un contexto latinoamericano: resultados de la investigación. *Revista interamericana de bibliotecología*, 28(2), 45-86. Recuperado de la base de datos EBSCO.
- Ríos, J. M., y Cebrián, M. (2000). *Nuevas tecnologías de la información y de la comunicación aplicadas a la educación*. Málaga, España: Aljibe.
- Rodigou, M. y Paulin, H. (2011). Investigación cualitativa: construcción y reflexividad. *Tesis. 1*(1). Recuperado de <http://revistas.unc.edu.ar/index.php/tesis/article/view/4122/3944>
- Rodríguez, G., Jil, J. y García, E. (1999). *Metodología de la investigación cualitativa*. Granada, España: Aljibe.
- Sanz de Acedo, M. L. (2012). *Competencias cognitivas en educación superior*. Madrid, España: Narcea.
- Shapiro, J. y Hughes, K. (marzo-abril, 1996). Information literacy as a liberal art. Enlightenment proposals for a new curriculum. *Educom review*, 31(2). Recuperado de <http://net.educause.edu/apps/er/review/reviewarticles/31231.html>
- Somoza-Fernández, M. y Badal, E. (julio-agosto, 2007). La formación de usuarios en las bibliotecas universitarias españolas. *El profesional de la información*, 16(4), 287-293. doi: 10.3145/epi.2007.jul.02
- Stevens, D. y Levi, A. (2005). *Introduction to rubrics. An assessment tool to save grading time, convey effective feedback and promote student learning*. Virginia, EUA: Stylus.

- Tarango, J. y Lau, J. (octubre, 2009). Brecha más cognitiva que digital: papel de las habilidades informativas en países emergentes. *II Conferencia internacional sobre brecha digital e inclusión social*. Leganés, Madrid, España. Recuperado de <http://e-archivo.uc3m.es/bitstream/10016/12309/1/brecha%20cognitiva.pdf>
- Taylor, S. J. y Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona, España: Paidós.
- Tobón, S. (2005). *Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Bogotá, Colombia: ECOE.
- Todd, R. (julio, 2006). From information to knowledge: charting and measuring changes in student's knowledge of a curriculum topic. *Information research*, 11(4). Recuperado de <http://www.informationr.net/ir/11-4/paper264.html>
- Todd, R.; Kuhlthau, C. y Heinström, J. (2005). *A toolkit and handbook for tracking and assessing student learning outcomes of guided inquiry through the school library*. Recuperado de <http://cissl.rutgers.edu/images/stories/docs/slimtoolkit.pdf>
- Ullin, P., Robinson, E. y Tolley, E. (2006). *Investigación aplicada en salud pública: métodos cualitativos*. Washington, D.C., USA: OPS.
- UNESCO. (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*. Paris, Francia: UNESCO. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>
- UNESCO. (2016). *Alfabetización mediática e informacional*. Recuperado de <http://www.unesco.org/new/es/communication-and-information/media-development/media-literacy/mil-as-composite-concept/>
- Uribe, A. (2010). La alfabetización informacional en Iberoamérica. *Revista de sistemas de información y documentación*. 4, 165-176. Recuperado de <http://www.ibersid.eu/ojs/index.php/ibersid/article/view/3807/3572>

Wilson, C. (2012). Alfabetización mediática e informacional: proyecciones didácticas.

*Revista científica de educomunicación*, 20(39), 15-24. Recuperado de <http://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles&numero=39&articulo=39-2012-03>

Whitlock, B. y Ebrahimi, N. (2016). Beyond the Library: Using Multiple, Mixed Measures

Simultaneously in a College-Wide Assessment of Information Literacy. *College and Research Librarians*, 77(2), 236-262. doi: 10.5860/crl.77.2.236

Woods, P. (1987). *La escuela por dentro. La etnografía en la investigación educativa*.

Barcelona, España: Paidós.

## Apéndice A. Cuestionario sobre aspectos familiares, socioeconómicos y académicos



### SOLICITUD DE APOYOS FINANCIEROS

(FAVOR DE LLENAR ESTE FORMATO CON LETRA DE MOLDE LEGIBLE)

#### 1. Datos del alumno

Nombre: \_\_\_\_\_ Matrícula: \_\_\_\_\_

Domicilio: \_\_\_\_\_  
Calle o Avenida No. C.P.

Colonia o Fraccionamiento

Ciudad y Estado

Teléfono: \_\_\_\_\_  
(Muy importante)

Celular: \_\_\_\_\_  
(Muy importante)

Lugar de nacimiento: \_\_\_\_\_

Edad en años cumplidos: \_\_\_\_\_

E-mail alumno: \_\_\_\_\_  
(Muy importante)

#### 2. Datos académicos

##### Preparatoria nuevo ingreso:

Escuela de procedencia: \_\_\_\_\_ Promedio general: \_\_\_\_\_

Puntaje examen de admisión: \_\_\_\_\_ HC HV HM Semestre a ingresar: \_\_\_\_\_

##### Preparatoria reingreso:

Tipo de bachillerato: (BG) ☐ (BI) ☐ Semestre a cursar: \_\_\_\_\_ Promedio global: \_\_\_\_\_

##### Profesional nuevo ingreso:

Escuela de procedencia: \_\_\_\_\_ Promedio general: \_\_\_\_\_

Puntaje examen de admisión: \_\_\_\_\_ Carrera: \_\_\_\_\_ Semestre a ingresar: \_\_\_\_\_

##### Profesional Reingreso:

Carrera: \_\_\_\_\_ Semestre a cursar: \_\_\_\_\_ Promedio global: \_\_\_\_\_

#### 3. Apoyos Financieros

##### Tipo de apoyo(s) que solicita:

Beca Concurso Académico de Preparatoria ( ) Beca Talento 2008 ( ) Beca Excelencia ( )

Beca Pro-Ingeniería ( ) Extensiva Concurso Prepa ( ) Extensiva Excelencia ( )

Descuento Hijo Egresado ( ) Descuento Egresado ( ) Descuento Hermano ( )

Otro ( ) \_\_\_\_\_  
(Especifique cuál)

##### Tipo de apoyo(s) con que cuenta en CETYS Universidad:

Beca Concurso: \_\_\_\_\_ % Beca Promedio: \_\_\_\_\_ % Descuento Hermano: \_\_\_\_\_ %

Descuento Hijo Egresado: \_\_\_\_\_ % Descuento Egresado: \_\_\_\_\_ % Beca Deportiva: \_\_\_\_\_ %

Crédito Educativo: \_\_\_\_\_ % Otros (menciona cuáles): \_\_\_\_\_ %

E.S.E.

I

R

T

Uso Exclusivo de Apoyos Financieros

#### HERMANOS INSCRITOS EN CETYS

Nombre	Matrícula	Programa	Semestre	Tipo de beca	Porcentaje

**1. Del solicitante (sólo si el alumno trabaja)**

Nombre de la empresa: \_\_\_\_\_

Domicilio: \_\_\_\_\_

Teléfono: ( ) \_\_\_\_\_ Extensión: \_\_\_\_\_ E-mail laboral: \_\_\_\_\_

Puesto: \_\_\_\_\_ Sueldo mensual: \$ \_\_\_\_\_ Otros ingresos: \$ \_\_\_\_\_

**2. Datos personales y laborales del Padre o Tutor**

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_

Domicilio: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_ Celular: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_

Empresa donde labora: \_\_\_\_\_

Domicilio de la empresa: \_\_\_\_\_

Teléfono: ( ) \_\_\_\_\_ Ext: \_\_\_\_\_ Puesto que desempeña: \_\_\_\_\_

Antigüedad: \_\_\_\_\_ Sueldo mensual: \$ \_\_\_\_\_ Otros ingresos: \$ \_\_\_\_\_

**Si el papá es egresado de CETYS:**

Matrícula: \_\_\_\_\_ Programa cursado: \_\_\_\_\_ Campus de egreso: \_\_\_\_\_

**3. Datos personales y laborales de la Madre**

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_

Domicilio: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_ Celular: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_

Empresa donde labora: \_\_\_\_\_

Domicilio de la empresa: \_\_\_\_\_

Teléfono: ( ) \_\_\_\_\_ Ext: \_\_\_\_\_ Puesto que desempeña: \_\_\_\_\_

Antigüedad: \_\_\_\_\_ Sueldo mensual: \$ \_\_\_\_\_ Otros ingresos: \$ \_\_\_\_\_

**Si la mamá es egresada de CETYS:**

Matrícula: \_\_\_\_\_ Programa cursado: \_\_\_\_\_ Campus de egreso: \_\_\_\_\_

**4. Si tiene empresa o negocio familiar, llene los siguientes datos:**

Nombre: \_\_\_\_\_

Domicilio: \_\_\_\_\_

Calle o Avenida \_\_\_\_\_ No. \_\_\_\_\_ C.P. \_\_\_\_\_

Colonia o Fraccionamiento \_\_\_\_\_

Ciudad y Estado \_\_\_\_\_

Antigüedad de la empresa: \_\_\_\_\_ Teléfono1: ( ) \_\_\_\_\_ Teléfono2: ( ) \_\_\_\_\_

Ingresos mensuales aproximados \$ \_\_\_\_\_ Giro de la empresa: \_\_\_\_\_

**5. Otros datos del solicitante.****¿De quién depende el solicitante?**

Del Padre ( ) De la Madre ( ) De Hermanos ( ) De Abuelos ( )

De tíos ( ) De él mismo ( ) Otros(especificar) \_\_\_\_\_

**La casa en que vive el solicitante es:**

Casa de huéspedes ( ) Casa propia pagada ( ) Casa rentada ( ) Casa que paga ( )

**Medio que utiliza el solicitante como transport**

Carro propio ( ) Autobús ( ) Carro de trabajo ( ) A pie ( )

Raite ( ) Taxi ( ) Auto familiar ( ) Otro \_\_\_\_\_

Número de personas que viven en casa e ingresos mensuales:

Relación o Parentesco

Número

Edad(es)

Ingresos mensuales en m.n.



## Número de personas que viven en casa e ingresos mensuales:

<u>Relación o Parentesco</u>	<u>Número</u>	<u>Edad(es)</u>	<u>Ingresos mensuales en m.n.</u>
Padres	_____	/	\$ _____
Hermanos	_____	/	\$ _____
Esposa e Hijos	_____	/	\$ _____
Tíos	_____	/	\$ _____
Primos	_____	/	\$ _____
Abuelos	_____	/	\$ _____
Otros	=====	/	\$ _____
Total (incluyendo al solicitante)	=====		Suma de ingresos

## Promedio de gasto familiar mensual:

Luz:	\$ _____	Renta:	\$ _____
Agua y gas:	\$ _____	Teléfono:	\$ _____
Comida:	\$ _____	Pago de Casa:	\$ _____
Vestido:	\$ _____	Diversión:	\$ _____
Colegiatura:	\$ _____	Seguros (médicos, auto, etc):	\$ _____
Gastos médicos: (medicinas, doctores, terapias)	\$ _____	Otros:	\$ _____
Gasolina:	\$ _____		Suma de gastos

## Autos que tiene tu familia

	1	2	3	4	5
Marca:	_____	_____	_____	_____	_____
Tipo:	_____	_____	_____	_____	_____
Modelo:	_____	_____	_____	_____	_____
Año:	_____	_____	_____	_____	_____

Los datos que he proporcionado son verdaderos y podrán ser comprobados por CETYS Universidad o por el despacho que asigne con mi consentimiento; de resultar falsos automáticamente quedará cancelado el trámite.

Firma del solicitante

Firma del Padre o Tutor

Tijuana, Baja California a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

**NOTA IMPORTANTE**

Para continuar con el trámite, deberá llenar totalmente esta forma sin dejar ningún dato pendiente y entregar copias de estos documentos, de no contar con todos los datos la solicitud no será recibida:

- ☐ Carta realizada por el alumno dirigida al Comité de Becas en donde explique el motivo de la presente solicitud.
- ☐ Historial Académico .
- ☐ Copia de la carta del puntaje en el examen de admisión.
- ☐ Copia de comprobantes de ingresos familiares (talones de nómina y/o la última declaración anual).
- ☐ Copia de comprobante de domicilio.
- ☐ Copia del comprobante del pago de pre- inscripción.

Nombre y firma del Asesor PIP y/o Promotor que dará seguimiento a tu inscripción.

Nombre y firma del Promotor que recibe la solicitud de beca.

## Apéndice B. Instrumento para identificar el conocimiento y manejo de información en estudiantes universitarios

### Estimado estudiante:

El siguiente cuestionario tiene como propósito establecer un diagnóstico sobre el conocimiento y las habilidades que tienen los estudiantes del CETYS para el acceso, manejo y uso de información. Los datos resultantes de este cuestionario se manejarán de forma anónima y las respuestas NO afectarán de ninguna manera tus calificaciones, pues serán utilizadas de manera exclusiva para un proyecto de investigación. Considera que el tiempo estimado para responder será alrededor de 20 minutos. De antemano agradezco tu valiosa colaboración.

### Datos generales.

1. Nombre \_\_\_\_\_ 2. Matrícula \_\_\_\_\_

3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☐ 4. Edad: \_\_\_\_\_

### 5. Programa académico que estudias:

#### Administración y Negocios:

- ☐ Administración de Empresas
- ☐ Administración de Mercadotecnia
- ☐ Contador Público Internacional
- ☐ Diseño Gráfico
- ☐ Negocios Internacionales

#### Ciencias Sociales y Humanidades:

- ☐ Psicología Clínica
- ☐ Psicología Educativa
- ☐ Psicología Infantil
- ☐ Psicología Organizacional
- ☐ Derecho

#### Ingeniería:

- ☐ Cibernética Electrónica
- ☐ Ciencias Computacionales
- ☐ Diseño Gráfico Digital
- ☐ Industrial
- ☐ Mecánica
- ☐ Mecatrónica
- ☐ Software

### 6. Como estudiante de licenciatura, estoy cursando:

- ☐ Primer semestre
- ☐ Segundo semestre
- ☐ Otro / Tomando materias de varios semestres

7. Tipo de preparatoria en que estudiaste: \_\_\_\_\_  
Pública ☐ Privada ☐

### Equipamiento y uso de software

8. ¿Tienes computadora en casa?

- ☐ Sí
- ☐ No

9. ¿Con cuáles de los siguientes recursos cuentas? (marca todas las que apliquen):

- ☐ Computadora personal (laptop)
- ☐ iPad o Tablet
- ☐ Celular con acceso a Internet
- ☐ Otro, (especifica) \_\_\_\_\_

10. ¿Con qué frecuencia usas el Internet?

- ☐ Diariamente
- ☐ Dos o tres veces por semana
- ☐ Una vez por semana
- ☐ Nunca

11. ¿En dónde acostumbras utilizar el Internet? (marca todas las que apliquen)

- ☐ En la casa
- ☐ En la escuela
- ☐ En Café internet
- ☐ Otro, (especifica) \_\_\_\_\_

12. ¿Para qué acostumbras el uso de Internet? (marca todas las que apliquen)

- ☐ Para hacer tareas escolares
- ☐ Para consultar cosas de la vida ordinaria
- ☐ Para socializar a través de redes sociales (Facebook, Twitter, chats, etc.)
- ☐ Para diversión personal (videos, juegos, películas, etc.)
- ☐ Otra, (especifica) \_\_\_\_\_

13. ¿En qué red social tienes cuenta? (marca todas las que apliquen)

- ☐ Facebook
- ☐ Twitter
- ☐ Whatsapp
- ☐ LinkedIn
- ☐ Flickr
- ☐ Instagram
- ☐ Otra, (especifica) \_\_\_\_\_

14. ¿Has utilizado alguna red social para resolver alguna tarea académica?

- ☐ No
- ☐ Sí
- ☐ ¿Cuál? \_\_\_\_\_

15. ¿Qué programas utilizas para resolver tareas o trabajos académicos? (marca todos los que apliquen)

- ☐ Procesador de palabras (Word, Pages, etc.)
- ☐ Hoja de cálculo (Excel, Numbers, etc.)
- ☐ Software de presentaciones (Powerpoint, Keynote, etc.)
- ☐ Recursos alternos para presentaciones (Prezi, Flash, etc.)
- ☐ Programas especializados propio de mi carrera (Autocad, Contpaq, etc.)
- ☐ Otro, (especifica) \_\_\_\_\_

16. ¿Utilizas algún gestor de referencias bibliográficas?

- ☐ No
- ☐ Sí
- ☐ ¿Cuál? \_\_\_\_\_

17. ¿En qué situaciones decides buscar información? (puedes señalar más de una opción)

- ☐ Cuando no tengo conocimiento del tema
- ☐ Cuando quiero aprender algo nuevo
- ☐ Cuando tengo dudas
- ☐ Cuando me falta información
- ☐ Normalmente no consulto información
- ☐ Otro (especifica) \_\_\_\_\_

18. ¿Para qué actividades escolares has necesitado buscar información? (puedes señalar más de una opción)

- ☐ Realizar un trabajo o tarea
- ☐ Estudiar para un examen
- ☐ Solucionar dudas
- ☐ Saber más de un tema
- ☐ Llevar información nueva a clase
- ☐ No busco información
- ☐ Otro, (especifica) \_\_\_\_\_

19. Enumera del uno al diez (siendo el uno el más importante) las fuentes siguientes según la importancia que tienen para la realización de tus tareas. Puedes dejar en blanco las que no consideres relevantes.

- \_\_\_\_\_ Apuntes de clase
- \_\_\_\_\_ Libros, revistas y otros materiales de la biblioteca
- \_\_\_\_\_ Libros, revistas y otros materiales de mi casa
- \_\_\_\_\_ Especialista o experto en la materia
- \_\_\_\_\_ Internet
- \_\_\_\_\_ E-Book (Libro electrónico)
- \_\_\_\_\_ Libros de texto
- \_\_\_\_\_ Maestro de mis cursos
- \_\_\_\_\_ Compañero(a) de clase
- \_\_\_\_\_ Bases de datos en línea (Biblioteca digital)

### **Acceso a la información**

20. ¿Cuáles son las fuentes primarias de información?

- ☐ Aquellas que informan o critican una obra original
- ☐ Enciclopedias, libros de texto, etc.
- ☐ Obras originales, como: cartas, diarios, reportes de investigación, etc.
- ☐ No sé

21. Si vas a buscar el siguiente tema: Una comparación de los derechos humanos entre Bolivia y México; ¿Cuáles serían las dos frases que ingresarías en el buscador?

- ☐ Comparación derechos humanos Bolivia México
- ☐ Derechos humanos Bolivia México
- ☐ Comparación derechos humanos
- ☐ Derechos humanos
- ☐ Estilo de vida Bolivia México
- ☐ Bolivia México
- ☐ No sé
- ☐ Otro, (especifica) \_\_\_\_\_

22. ¿Qué estrategia es la MÁS apropiada para delimitar una búsqueda en un catálogo o buscador en línea?

- ☐ Lógica Booleana (Y/AND, NO/NOT)
- ☐ Limitadores de fecha
- ☐ Limitar por tema
- ☐ Limitar por tipo de documento (primario y secundario)
- ☐ No sé

23. ¿Con cuál de las siguientes opciones puedo encontrar un libro en el catálogo en línea de la biblioteca? (puedes señalar más de una opción)

- ☐ Autor
- ☐ Tema
- ☐ Título
- ☐ Palabras clave
- ☐ No sé

24. ¿Qué dato es necesario para localizar en los estantes de la biblioteca una novela de Gabriel García Márquez? (señala solo una opción)

- ☐ Título
- ☐ Autor
- ☐ ISBN
- ☐ Código de clasificación
- ☐ Número de sistema
- ☐ No sé

25. ¿Qué haces cuando visitas la biblioteca y no encuentras el libro que requieres? (señala solo una opción)

- ☐ Busco otro libro similar
- ☐ Solicito préstamo interbibliotecario (de otra biblioteca CETYS)
- ☐ Pregunto al personal bibliotecario
- ☐ Busco en Internet
- ☐ Compro el material
- ☐ Uso Google Books
- ☐ Consulto Google Scholar
- ☐ No realizo ninguna consulta
- ☐ Otro, (especifica) \_\_\_\_\_

26. ¿Cuáles son las dos principales razones por las que confías en la información que obtienes de Internet?

- ☐ La información está actualizada
- ☐ La información tiene un autor que la respalda
- ☐ La información NO es contradictoria
- ☐ La información está completa
- ☐ La información está publicada en un sitio de una institución reconocida
- ☐ No confío en la información de Internet
- ☐ Otro, (especifica) \_\_\_\_\_

27. Señala tres criterios que piensas que son los más importantes al momento de seleccionar información.

- ☐ Idioma en que se encuentra
- ☐ Número de páginas o extensión
- ☐ Que el tema coincida con el título
- ☐ La fecha de publicación
- ☐ Que el autor sea importante
- ☐ Que esté en formato impreso
- ☐ Que esté en formato electrónico
- ☐ Que sea del tema que busco

28. Señala cuatro elementos que consideres importantes al momento de seleccionar y utilizar una página de Internet.

- ☐ El organismo o persona responsable del sitio
- ☐ Las imágenes
- ☐ La fecha de actualización
- ☐ El autor de la página
- ☐ Cantidad de enlaces a otros sitios
- ☐ El contenido
- ☐ Si la información es gratuita
- ☐ Otros (especifica cuáles) \_\_\_\_\_

29. En el siguiente cuadro indica un máximo de dos tipos fuentes en las cuales consideras que se puede encontrar la información requerida para cada tema.

	Google Maps	EBSCO u otras bases de datos	Libros	Revistas especializadas	INEGI	Catálogo de biblioteca	Internet	No sé
Investigaciones recientes sobre clonación								
Patentes para fabricar aires acondicionados								
Cómo registrar una marca de vino								
Referencias sobre libros de música								
Cifras sobre el desempleo nacional en el 2005								
Vocablo similar a la palabra “paradigma”								
Descripción geográfica de Irak								

30. Estás investigando los efectos de la contaminación ambiental en la salud humana y encuentras información de las siguientes fuentes, ¿cuál sería la menos tendenciosa?

- ☐ Página web de Greenpeace
- ☐ Asociación de la industria automotriz
- ☐ Instituto de investigación del IMSS
- ☐ Compañía de energía alternativa
- ☐ No sé

31. Cuando no encuentras información en la primera búsqueda en Google o en bases de datos, ¿qué estrategias adicionales usas para continuar buscando información? Enumera las siguientes opciones asignando el uno a la más importante, y así hasta llegar al siete como la menos importante.

- \_\_\_\_\_ Utilizar los operadores Booleanos (Y / AND, NO / NOT, O / OR)
- \_\_\_\_\_ Buscar el apoyo de un experto
- \_\_\_\_\_ Ampliar la búsqueda a otros recursos
- \_\_\_\_\_ Usar otra terminología o sinónimos
- \_\_\_\_\_ Ampliar el periodo de búsqueda (fechas, años)
- \_\_\_\_\_ Buscar información en otro idioma
- \_\_\_\_\_ Ya no busco

### Uso apropiado de la información

32. Utilizando el formato APA, ordena los siguientes elementos de la referencia de un libro:

- \_\_\_\_\_ Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P.
- \_\_\_\_\_ McGraw Hill
- \_\_\_\_\_ (2010)
- \_\_\_\_\_ Metodología de la Investigación
- \_\_\_\_\_ México

33. Utilizando el formato APA, ordena los siguientes elementos de la referencia de una revista:

- \_\_\_\_\_ La educación a distancia: sus características y necesidad en la educación actual.
- \_\_\_\_\_ 7-27
- \_\_\_\_\_ Martínez, C.
- \_\_\_\_\_ (septiembre, 2008)
- \_\_\_\_\_ Educación
- \_\_\_\_\_ 33(17)

34. Es importante incluir referencias en los ensayos y trabajos de investigación porque:

	Totalmente de acuerdo	Indeciso	Totalmente en desacuerdo
Las referencias permiten al escritor sustentar o refutar su opinión			
Las referencias permiten al lector localizar los recurso para consulta			
Las referencias dan crédito de autoría a los autores.			



35. Aproximadamente, ¿cuántas referencias de artículos o textos consultas para elaborar los siguientes tipos de trabajos académicos?

	1	2	3	4	5 o más
Ensayo					
Reporte de investigación					
Resumen					
Exposición					
Organizador gráfico					

36. Revisa la siguiente referencia bibliográfica y señala el tipo de documento al que corresponde:

Area, M. (julio, 2010). ¿Por qué formar en competencias informacionales y digitales en la educación superior? *Revista de universidad y sociedad del conocimiento*. 7(2), pp. 2-4. Recuperado de <http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v7n2-area/v7n2-area>

- ☐ Artículo de revista impresa
- ☐ Monografía
- ☐ Recurso educativo abierto
- ☐ Diccionario
- ☐ Tesis
- ☐ Artículo de revista en línea
- ☐ Página web
- ☐ Nota periodística
- ☐ Libro

37. Elige los dos elementos que consideras más importantes para comunicar tus ideas en un ensayo.

- ☐ Claridad
- ☐ Congruencia
- ☐ Extensión
- ☐ Calidad de la información
- ☐ Público al que está dirigido
- ☐ Otro (especifica) \_\_\_\_\_

38. ¿Cuáles son las razones por las que decides integrar citas en un trabajo? (puedes señalar más de una opción)

- ☐ Dar crédito a trabajos afines
- ☐ Sustentar afirmaciones
- ☐ Cuestionar trabajos afines
- ☐ Analizar trabajos anteriores
- ☐ Validar datos y teorías
- ☐ Me lo piden los maestros
- ☐ Dar validez a mi trabajo
- ☐ Evitar plagio
- ☐ Otro (especifica) \_\_\_\_\_

39. Si alguna información que encontraste en Internet es de “dominio público” significa:

- ☐ Que lo escribió un autor anónimo
- ☐ Que cometes plagio al copiar la información
- ☐ Que tienes permiso de copiarla cuantas veces quieras
- ☐ Que tienes permiso de copiarla, citando la fuente de donde la sacaste
- ☐ Ninguna de las anteriores
- ☐ No sé

40. Estás escribiendo un ensayo sobre “Los Beatles”, ¿cuál de las siguientes opciones se puede incluir en tu ensayo SIN citar?

- ☐ Una imagen descargada de la portada del álbum “Abbey Road”
- ☐ La fecha en la que asesinaron a John Lennon
- ☐ Entradas de un blog indicando las teorías de por qué se separó la banda
- ☐ Hechos parafraseados que leíste sobre la historia de la banda
- ☐ Ninguna de las anteriores
- ☐ No sé

41. Obtuviste una imagen de un sitio web y quieres utilizarla en tu trabajo, ¿éticamente que deberías hacer?

- ☐ Contactar al autor y pedir permiso para usar la imagen
- ☐ Modificarla para que no sea exactamente igual y utilizarla
- ☐ Utilizar la imagen y citar la fuente
- ☐ Puedo utilizarla sin problema, pues está publicada en Internet
- ☐ No utilizarla porque no es de mi autoría
- ☐ No sé

42. ¿En cuál de las siguientes situaciones estarías cometiendo plagio? (Puedes señalar más de una opción)

- ☐ Robar información (utilizar apuntes de otros, copiar de un libro, etc.)
- ☐ Incluir información textual en mi trabajo con cita
- ☐ Hacer “Copy / Paste” de la información
- ☐ Incluir una imagen que encontré en Internet
- ☐ Parafrasear o interpretar las ideas de uno o varios autores
- ☐ Incluir información sin citar o referenciar
- ☐ No sé

## Apéndice C. Rúbrica para valorar el nivel de competencia informativa

(adaptado)

El instrumento para registro que se muestra a continuación establece elementos que evidencian el acceso, análisis y uso de información en un trabajo académico. La idea es identificar qué elementos están presentes en los trabajos de los estudiantes y con ello apreciar los criterios o normas que se están alcanzando.

Criterio	Elementos a identificar	¿Cumple?	Comentarios
Comprensión de la estructura del conocimiento	<p>El trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza más de tres fuentes de información</li> <li>• Muestra fuentes de información de diferente tipo: libros, revistas especializadas, artículos de bases de datos, ponencias, etc.</li> <li>• Refiere a fuentes de autores reconocidos en el tema, no de divulgación común</li> </ul>		
Habilidad para determinar la necesidad informativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se aprecia que las ideas se organizan en función del tema a investigar</li> <li>• La información utilizada en el trabajo atiende a los conceptos centrales</li> <li>• Se identifica la información esencial de la complementaria</li> </ul>		
Habilidad para analizar y evaluar información	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La información propuesta es pertinente al tema de estudio</li> <li>• La información mostrada es objetiva y veraz</li> <li>• Valoró y presenta información actual y especializada</li> <li>• Distingue entre opiniones y hechos respaldado en datos objetivos</li> </ul>		
Habilidad para integrar, sintetizar y utilizar información	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenta los aspectos relevantes de la información obtenida sobre el tema</li> <li>• El lenguaje muestra la apropiación del conocimiento</li> <li>• Muestra orden en sus ideas, fortalecidas por las ideas de los autores que maneja</li> <li>• Establece juicios sobre las fortalezas y habilidades de la información presentada</li> <li>• La información es utilizada de tal forma que ayuda a dejar satisfecho el objetivo del trabajo</li> </ul>		

Criterio	Elementos a identificar	¿Cumple?	Comentarios
Habilidad para presentar los resultados de información	<p>El trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se adecua a la audiencia a la que va dirigido</li> <li>• Muestra ordenadamente las ideas</li> <li>• Ajusta el estilo de redacción al tipo de documento que se presenta: ensayo, resumen, reporte, etc.</li> <li>• Incorpora imágenes, diagramas, gráficas, tablas o figuras para fortalecer la comunicación de ideas</li> <li>• Evidencia uso de lenguaje propio del área de conocimiento</li> </ul>		
Respeto a la propiedad intelectual y a los derechos de autor	<p>El trabajo muestra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Citas textuales correctamente utilizadas</li> <li>• Paráfrasis que respeta las ideas del autor original</li> <li>• Un apartado de referencias de acuerdo a un manual de estilo (APA, MLA, Chicago, IEEE, etc.)</li> <li>• Solamente aquellas fuentes que se utilizaron en el trabajo</li> </ul>		

### Notas y observaciones adicionales

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## **Apéndice D. Preguntas o temas guía para la entrevista**

A continuación se presenta un listado de preguntas, las cuales fueron seleccionadas de acuerdo a los vacíos, lagunas, necesidades de profundización, y demás cuestiones que los análisis dejaron al descubierto. Por tanto, la idea no es interrogar exhaustivamente a los estudiantes seleccionados sobre cada una de estas preguntas.

### **Enmarque personal**

- Lugar y fecha de nacimiento
- Profesión de los padres
- Preparatoria donde estudió
- Carrera que estudia
- Razones para estudiar
- Trabajo actual
- Lo que le gusta y le disgusta de ser estudiante
- Diferencias o cambios experimentados entre preparatoria y universidad

### **Comprensión de la estructura del conocimiento y la información**

- Diferencia entre el conocimiento y la información
- Diferencia entre una fuente académica y una fuente ordinaria
- Uso y valoración de las diferentes fuentes de información, por ejemplo: revistas, libros, periódicos, etc.
- Relevancia de utilizar más de una fuente de información

### **Habilidad para determinar la naturaleza de una necesidad informativa**

- Forma de proceder al enfrentar una tarea académica
- Aspectos que toma en cuenta y cuáles deja fuera al realizar la búsqueda de información
- Tiempo que dedica a la búsqueda de información para una tarea

### **Habilidad para plantear estrategias efectivas para buscar y encontrar información**

- Frecuencia del uso de la biblioteca

- Principales recursos que utiliza para encontrar información en la biblioteca
- Conocimiento de los recursos que la biblioteca tiene y que proveen información en su área de especialidad
- Conocimiento de las fuentes de información más utilizadas en su área de especialidad
- Forma de proceder al buscar información sobre un tema en particular, dentro de su área. por ejemplo, en medios electrónicos se refiere a los motores de búsqueda y la lógica booleana. También el uso de índices, catálogos de bibliotecas, portales digitales, entre otros
- Recursos que utiliza comúnmente para resolver las tareas académicas, razones de ello
- Elementos que ayudan a determinar si una fuente de información es mejor que otra
- Conocimientos y habilidades personales para la consulta en recursos informacionales

**Habilidad para recuperar información**

- Identificación de fuentes primarias, secundarias y terciarias
- Conocimiento de los principales medios de almacenamiento –físico y virtual- de información (bibliotecas, centros de investigación, organismos nacionales e internacionales, redes, motores de búsqueda, etc.)
- Estrategia que utiliza para identificar los planteamientos importantes en un texto que es aparentemente útil
- Tipo de formato en que suele recuperar información: física, electrónica o digital

**Habilidad para analizar y evaluar información**

- Forma de seleccionar información útil de la que no lo es para el tema de investigación
- Importancia que se le da a los autores de la información encontrada
- Relevancia de la fecha de publicación de la información
- Importancia que se le da a la especialización de la fuente
- Capacidad para distinguir un hecho respaldado con datos objetivos de una opinión
- Capacidad para diferenciar entre una publicación académica de una de divulgación
- Reconocimiento de que lo valioso en información está en su contenido y no en el tipo de presentación o formato que lo contiene, por ejemplo, la física de la electrónica, o la digital
- Forma de operar cuando se identifica nueva información

### **Habilidad para integrar, sintetizar y utilizar información**

- Forma en que determina qué información utiliza y cuál deshecha
- Cómo utiliza o presenta la información. Empleo de alguna técnica o estrategia en particular
- Cómo elabora los trabajos académicos a partir de la información localizada

### **Habilidad para presentar los resultados de la información obtenida**

- Identifica a qué audiencia se debe dirigir (realiza igual todo tipo de trabajos)
- Cómo organiza la información de la que dispone
- Establece diferencia en la elaboración de sus trabajos de acuerdo a las materias. En tal caso, de qué depende
- Tipo o estilo de trabajo académico dominante en su área de conocimiento
- Conocimiento y dominio de los manuales de estilo para citar

### **Respeto a la propiedad intelectual y a los derechos de autor**

- Conocimiento de la legislación en cuanto a los derechos de autor
- Reconoce la propiedad de ideas de otros (especialmente autores)
- Utiliza información de otros como suya
- Empleo habitual de citas y paráfrasis en la realización de trabajos académicos
- Incorporación del listado de referencias utilizadas en todos sus trabajos

### **Aspectos sociales**

- Papel de los profesores en su aprendizaje en el manejo de información
- Comparación entre el manejo de información en la universidad en relación al que tenía en la preparatoria.
- Aspectos o vivencias ligadas a la escuela que han contribuido a mejorar su desempeño en el manejo de información
- Aspectos o vivencias ligadas a la escuela que han contribuido menos o han obstaculizado su mejora en el desempeño para el uso y manejo de información
- Aspectos o formas en que lo realizado en la escuela en cuanto a la competencia informativa ha contribuido a su desarrollo personal y ordinario

## Apéndice E. Carta de consentimiento informado

Como estudiante del segundo semestre del CETYS Universidad, y después de haber conocido y comprendido lo que implicará el proyecto de investigación denominado *Caracterización de la competencia informativa en estudiantes universitarios*, acepto participar en él de manera voluntaria.

A mi claro entender, mi participación como estudiante no afectará en ningún sentido mis actividades académicas ordinarias, ni tampoco alguna de mis calificaciones en las materias que estoy cursando este semestre. Igualmente, estoy consciente de que toda la información recabada será utilizada con fines estrictamente académicos y que se conservará siempre una rigurosa confidencialidad sobre mi persona y sobre los datos proporcionados para este proyecto, en especial en el momento en que sea necesario publicar la información obtenida. Concretamente acepto que el investigador:

- Observe sesiones en las que se elaboren trabajos académicos;
- Videograbé las sesiones en las que se elaboren trabajos académicos;
- Obtenga dos trabajos académicos previamente realizados por mí;
- Realice entrevistas que tratarán sobre la manera en que realizo mis trabajos académicos.

Por último, al tiempo que tengo claro que tengo derecho a requerir información al respecto de la investigación, tanto en curso como al final de ella, también estoy consciente de que puedo retirarme del proyecto en caso de no considerarlo afín a mis intereses.

Nombre del participante: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Correo electrónico del participante: \_\_\_\_\_

Lugar y fecha: \_\_\_\_\_

Responsable del proyecto de investigación:

José Luis Bonilla Esquivel

\_\_\_\_\_